Leben
des
Grafen von Buffon.

Aus dem Französischen
von
F. L. W.agner.

Frankfurt und Leipzig
bei Johann Georg Fleischer
1789.

Leben des Grafen von Büffon.

Georg Ludwig Le Clerc, Graf von Büffon wurde den siebenten September 1707. zu Montbard in Bourgogne gebohren. Sein Vater war Parlamentsrath und hatte ihn für das nemliche Civilfach bestimmt; allein die Wissenschaften zogen ihn bald völlig an sich, und sein ganzer Ehrgeiz wählte sie einzig zum Gegenstande. Er hatte grosse Männer in seinem Vaterlande zu Vorgängern, die ihn zu einer eben so glänzenden Laufbahn spornten; er wetteiferte mit ihnen, und hob dadurch seine natürlichen Anlagen noch mehr. Das an Gelehrten vom ersten Rang, so fruchtbare Burgund

stellte ihm aus den ältern Zeiten einen heil. Bernhard, das erste Genie seines Jahrhunderts und von so grossem Einfluß auf die Denkart der damaligen Welt, und in der neuern Geschichte einen, durch seine Beredtsamkeit und Geistesgrösse so berühmten Bossuet, die Krebillon, Piron, La Monnoye, Bouhier vor; Namen, allein schon fähig, den regen Geist eines Jünglings, der einen Funken Genie in sich fühlt, in Feuer zu sezzen.

Den Anfang seiner Studien machte er auf dem Gymnasium zu Dijon, das damals mit einer Anzahl treflicher Gelehrten besezt war, die viele grosse Männer und berühmte Schüler aufgestellt haben. Seine Lehrer bemerkten sogleich den Keim iener Talente in ihm, die für die Nazion so ruhmvoll geworden sind. Sie suchten sie mit Sorgfalt zu entwikkeln und ihr Zögling entsprach ihren Bemühungen völlig. Von der Natur mit einem ungewöhnlich starken Körper begabt, überlies er sich mit der unermüdlichsten Anhaltsamkeit — selten die Eigenschaft des Genies — leidenschaftlich dem Studium, und, glüklicherweise fiel seine Thätigkeit auf keine frivolen Gegenstände. Schon von seiner ersten Jugend an hatte die Geometrie etwas Anziehendes für ihn. Man weis, wie sehr diese Wissenschaft dazu dient, dem Geist eine richtige Bildung zu geben und wie sehr sie schon eine gewisse Richtigkeit im Denken

voraussezt. Statt sich nun, wie seine andere Kameraden, den Ergözlichkeiten seines Alters zu überlassen, machte Herr von Büffon, bei seinem Aufenthalt zu Angers, wo er seinen akademischen Studien oblag, eine vertraute Bekanntschaft mit dem P. Landreville, aus dem Orden des Oratoriums, der Professor der Mathematik am dasigen Kollegium war. Die Freundschaft und die guten Rathschläge dieses weisen und gelehrten Mannes nuzten ihm viel und er erinnerte sich immer mit Zärtlichkeit der köstlichen Unterhaltung wieder, die er hier in der Unthätigkeit und Musse der Provinz gefunden hatte.

Er war dazu gebohren, ausgezeichnete Freunde zu besizzen. Diese wählte er aus der Klasse von Menschen, die mit den Grundsäzzen einer vorzüglichen Erziehung Geist und Talente verbinden. Noch vor seiner Abreise aus Dijon hatte er sich mit dem Gouverneur des jungen Herzogs von Kingston, eines der ersten Englischen Lords, aufs engste verbunden. Der brittische Mentor führte ihn, als zweiten Telemach nun, auf einer Reise nach Italien. Herr von Büffon war damals neunzehn Jahre alt. Diese Reise, die so viele blos in der Absicht unternehmen, um Gemälde, Statüen und Ruinen zu sehen, hatte für den iungen Franzosen einen weit interessantern Erfolg. Er sahe Italien als ein reiches Magazin naturhisto-

rischer Schäzze an, die man sich unterm ofnen, freien Himmel einsammeln könne. Addisson hatte vor ihm, die Beschreibungen der Alten in der Hand, die malerische Gegenden dieses Landes betrachtet; Büffon betrachtete iezt, mit dem Scharfblik des Genies, hier die schönsten Auftritte der Natur, ihre ältere Trümmer, und neuere Revolutionen. Thränen entrollten ihm auf die Ruinen von Herkulaneum, die den ältern Plinius dekten, gleichsam als hätte sich die Natur rächen wollen an dem kühnen Genie, das zu tief in ihre Werkstätte drang. Die heilige, schon seit so vielen Jahrhunderten erloschene Asche schien sich gleichsam von neuem zu beleben, um den Enthusiasm des iungen Naturforschers zu entflammen; und dieser Reise nach Italien haben wir vielleicht die Denkmäler seines unsterblichen Geistes zu verdanken.

Nach seiner Zurükkunft aus Italien beschäftigte er sich mit einigen Uebersezzungen englischer Werke; ein Beweis, daß er schon frühzeitig das Bedürfnis fühlte, eine Sprache zu kennen, die so reich an guten Schriften aller Art geworden ist, und für das Genie, durch ienes Wesen von Freiheit und Unabhängigkeit, die sie athmet, noch ungleich wichtigeres Interesse hat. Aber diese Uebersezzungen waren nicht fähig lange einen iungen Mann zu fesseln, der nun selbst seine Kräfte zu fühlen anfieng,

und

und selbst bestimmt war, in alle Sprachen übertragen zu werden.

Eine Reise nach England unterbrach ihn noch in etwas in seinen Arbeiten, denen er nachhieng, wenn man anders das Verlangen, sich mit eignen Augen zu unterrichten, und ein berühmtes Land, dessen Gelehrten für denienigen, der den Ehrgeiz besizt, es ebenfalls werden zu wollen, so nüzlich sind; wenn man, sage ich, das Verlangen, ein solches Land näher zu sehen, eine Unterbrechung nennen will. Ein vierteliähriger Aufenthalt zu London waren für Herrn von Büffon, der seine Zeit zu benuzzen wußte, das, was mehrere Jahre für einen andern gewesen seyn würden.

Dem Genie fehlt's öfters in der Welt an hinlänglichem Vermögen, um nicht in seinen Fortschritten gehemmt zu werden. Den Herrn von Büffon traf dies unglükliche Loos, das auf der Bahn der Künste und Wissenschaften so gemein ist, nicht. Reich durch sein mütterliches Erbtheil, ziemlich in der Kunst bewandert, Vermögen zu erwerben, und Oekonom genug, es zusammen zu halten, war ihm Voltaire's Loos bestimmt, über alle Bedürfnisse weg seyn, und, wie er, mit einem ausserordentlichen Reichthum schliessen zu können. Funfzehn tausend Livres iährliches Einkommen, waren für einen iungen, wohleingerichteten Mann, der dem Geschmakke an den Wissenschaf-

ten alle andere Neigungen untergeordnet hatte, ein unermeßlicher Schaz. Ob er gleich die weibliche Gesellschaft ausserordentlich liebte, so war er doch nicht dazu geeigenschaftet, ihre Phantasien auf Kosten seines Vermögens zu befriedigen. Ueberdies lies die überwiegende Neigung für sein Fach ihren Reizen keine Zeit, zu viel Eindruk auf sein Herz zu machen.

Er kam endlich nach Paris, beschloß sich daselbst niederzulassen, und war nun darauf bedacht, sich Verbindungen zu verschaffen, die seinen Planen und Entwürfen beförderlich wären. Er hatte sie durch Nachdenken zur Reife gebracht und alle liefen sie aus von dem grossen Gedanken, sich vor dem Alltäglichen auszuzeichnen und die Naturwissenschaft auf eine Höhe empor zu bringen, die sie vorher noch nie erreicht hatte. Nicht, als wenn sich noch keine vorzüglichen Köpfe damit beschäftiget hätten; Frankreich hatte schon seine Tournefort und andere berühmte Männer in diesem Fache gehabt; allein ihre Imagination war weder fruchtbar, noch ihr Stil blühend genug, um die Schönheiten der Natur allen Geistern fühlbar zu machen. Es mußte ein grosser Maler seyn und den fand man nicht; eine Ehre, die Herrn von Büffon aufbehalten blieb.

Dü Hamel dü Monceau hatte den Franzosen schon eine starke Richtung nach diesen Gegenständen hin, gegeben; alle Journale, alle

Zirkel

Zirkel waren voll von seinen Versuchen über die Holzarten, über die Fruchtbäume, und über mehrere Theile der Kräuterkunde. Er hatte auf seinen Gütern in Gatinois die Kanadische Eichen, die Virginische Rhüya, die Abendländische Platanen und selbst die Zedern vom Libanon angepflanzt. Er war ein wenig älter, als Herr von Büffon, lebte wie er, in einem gewissen Ueberfluß für einen Gelehrten — zu damaliger Zeit minder reich — und war schon mit einigen nüzlichen Werken hervorgetreten, die die Aufmerksamkeit der Regierung auf sich gezogen hatten. Antrieb genug für Büffon, seine Freundschaft zu suchen.

Wir lassen uns hier nicht auf die Untersuchung ihrer, mit einander gehabten Streitigkeiten, wegen einiger Aufsäzze ein, die gewisse, über die Hölzer gemachte Erfahrungen betrafen. Dü Hamel, von Natur zutraulich, hatte dem Herrn von Büffon die auf seinen Gütern in Gatinois von ihm selbst angestellten Versuche in der Absicht mitgetheilt, um sie zu Montbard nachmachen zu können. Er kommt in die Akademie und hört ein Memoire vorlesen, worinn Büffon das Interessanteste und Merkwürdigste aus den ihm geliehenen Papieren im Auszug zusammengetragen hatte; er bezeugt seine Verwunderung, beklagt sich öffentlich darüber, und Herr von Büffon, durch die Vorwürfe von Treulosigkeit, die ihm sein Kollege machte, aufs

äusserste gebracht, lies es statt aller Antwort, blos bei der Entschuldigung bewenden: er bemächtige sich des Guten, wo er es fände.

Man mag ein solches Benehmen auslegen, wie man will; so viel ist zuverläßig, daß es Veranlassung zu einer merklichen Kälte zwischen den beiden Akademisten gab, und Dü Hamel, ein schlichter, gerader Mann, unterließ nicht, sie gelegenheitlich blicken zu lassen. (1)

Herrn

---

(1) Ein berühmter Akademist, der genau von den Streitigkeiten Dü Hamels mit Büffon unterrichtet ist, hat uns eine Erläuterung darüber mitgetheilt, die wir hierhersezzen.

Als Herr von Büffon von dem Herrn Dü Hamel von seiner Arbeit über die Stärke der Holzarten, womit er sich seit langer Zeit beschäftigte, Nachricht erhielt, so eilte er, in der Akademie eine Vorlesung über die nemliche Materie zu thun. Dü Hamel widersprach ihm an mehreren Stellen, und kündigte der Gesellschaft zugleich seine Arbeit an, mit der Bitte, daß seine Vorlesung in der nächsten Sizzung Statt haben möchte, damit man sich von dem Unterschied überzeugen und nicht glauben könne, er habe die Arbeit des Herrn von Büffon benutzt. Die nachherige Sizzung verlangte Büffon seine Abhandlung, die man, wie er sagte, nicht recht verstanden habe, nochmals vorlesen zu dürfen, allein sie

war

Herrn von Bûffons Verdienste, die der
ademie schon bekannt waren, bestimmten ihn
einem wichtigen wissenschaftlichen Posten,
d Dů Fay, Intendant des königlichen Gartens,
dachte ihn unter der Genehmigung des Hofes,
t einem aus dem Nachlaß eines Gelehrten,
rzůglich schätzbaren Legat. Er schlug ihn dem
rafen von Maurepas vor, und Fontenelle
ükte sich in dem Elogium Dů Fay's folgender-
assen darûber aus:

Er

---

war seit den Bemerkungen, die Dû Hamel gemacht hatte, abgeändert worden: Dû Hamel sagte nichts dazu, als: Sie haben ein gutes Gedächtnis, Herr Kollege. Und ich weiß das Gute zu benuzzen, wann ich es finde, versezte Herr von Büffon. Diese Abhandlung ist mit dem Namen der beiden Akademisten gedruckt.

Dû Hamel stellte nur Thatsachen, Versuche und Beobachtungen auf und war über die Folgerungen und Resultate selbst sehr furchtsam und zurükhaltend. Herr von Büffon bildete ein System, und lies darinn die Beobachtungen in einander greifen. Zwei so verschiedene Karaktere konnten nicht zusammen stimmen.

Was die Intendantenstelle über den königlichen Garten betrift, so war Dû Hamel bei deren Er-

„Er machte sein Testament, wovon ein Theil in einem Briefe bestand, den er an den Herrn von Maurepas schrieb, um ihm den Mann anzuzeigen, den er für seinen schiklichsten Nachfolger in der Oberaufseherstelle über den königlichen Garten hielt. Er nahm ihn in die Akademie auf, mit der er diese Stelle immer verbunden wünschte, und die Wahl in dem Herrn von Büffon, den er vorschlug, war so gut, daß der König keine andere treffen wollte."

Dies Zeugnis Fontenelle's ist merkwürdig, und nichts macht dem Herrn von Büffon mehrere Ehre, als die Art mit der sich dieser Nestor in der Litteratur und den Wissenschaften, in Ansehung

ledigung abwesend und befand sich, auf des Grafen von Maurepas Befehl, gerade damals in England Der Herr von Denainvilliers hielt für seinen Bruder um die Stelle an; der Minister antwortete ihm aber, daß er das nicht könne, und dem Herrn Dú Monceau einen andern Plaz aufbehalten, der ihm eben so schiklich wäre, und worinn er ihn selbst noch lieber sehen würde. Er bekam nun die Stelle des Generalinspektors über das Seewesen.

Demnach konnte ich Sie also versichern, daß, wenn einige Misverständnisse unter ihnen Statt fänden, sie von keiner grossen Bedeutung wären.

sehung seiner ausdrükte. Er hatte den Ruhm des Nachfolgers eines Dû Fay, dessen Elogium das lezte war, was aus seiner Feder floß, voraus gesagt, und er wollte seine glänzende Laufbahn nicht verlassen, ohne zuvor der Nazion ein Genie anzukündigen, das eine nicht minder ruhmvolle Bahn eröfnen würde.

Glaubwürdige Personen haben uns versichert, daß die Intendantenstelle des königlichen Gartens Dû Hameln schon versprochen gewesen wäre, ehe man noch an Herrn von Büffon gedacht hätte. Und in der That war es eine Art von Schiklichkeit, dieses Amt einem Manne zu übertragen, der sich schon durch seine Kenntnisse in der Kräuterkunde berühmt gemacht hatte, und alles für diese Wissenschaft aufopferte. Ausserdem war er schon lange Dû Fay's vertrauter Freund; durch einerlei Geschmak an denselben Gegenständen und durch einerlei Sitten mit ihm verbunden. Allein bei Dû Fay's Tode war Dû Hamel, gewisser botanischer Versuche wegen, in England. Sein Bruder de Denainvilliers, der den gemeinnüzzigen Vortheil, der aus der Lage seines Bruders, wenn er auf eine, seinem Geschmak und Beschäftigungen so angemessene Art angestellt würde, nicht aus den Augen lies, eilte zwar, bei der ersten Nachricht von Dû Fay's Tode herbei, und bath den Minister um, die seinem Bruder versprochene Stelle. Er bekam aber die Antwort,

wort, daß man schon unabänderliche Verbindungen gemacht habe, und als Dû Hamel aus England zurück kam, gab man ihm, zur Schadloshaltung die Stelle eines Generalinspektors über das Seewesen.

Diese beiden Erzählungen über die Art, wie Bûffon zu der Intendantenstelle des königlichen Gartens gelangte, enthalten nichts, das einander widerspräche. Es ist wohl möglich, daß Dû Fay auf seinem Todtbette, mit mächtigen Vorstellungen überhäuft, seinen abwesenden Freund vergaß und für einen Mann bedacht war, der ausserdem in ieder Rüksicht seiner Nachfolge würdig war. Man darf die Welt nur ein wenig kennen, um sich zu erinnern, daß die Verkürzung abwesender Freunde eben so ausserordentlich selten nicht ist.

Kaum hatte Bûffon seine Stelle angetreten, so arbeitete er ernstlich an der Ausführung seines grossen Entwurfs. Dies war sein Hauptgedanken, ein Gedanke, der ihn bisher beständig beschäftigt hielt, und nun in Zukunft alle seine Lebenstage ausfüllen sollte. Es ist ein Glük für einen Mann, wenn er für seine Stelle gemacht ist und eben so ein Glük für den Staat, der sich alsdann versprechen kann, für seine Aussaat zu Beförderung der Künste und Wissenschaften, auch wieder erndten zu können. Im Jahr 1744

sah

sah man ihn den Grundstein zu jenem majestätischen Gebäude der Naturgeschichte legen; seine Abhandlung über die Geschichte und Theorie der Erde, die er zu Montbard schrieb, bewieß dem Reich, daß Büffon die Muße auf dem Lande zu benuzzen wußte. Hier reiften und vervollkommneten sich die Ideen, die er im Umgang mit den Gelehrten der Akademie sammelte.

Bisher war die Naturgeschichte in Frankreich noch nicht mit der, ihr angemessenen Würde behandelt worden; sie hatte mit der Arzneikunde, Chemie und der Optik, die noch die Hand des Genies erwarten, einerlei Schiksal. Es ist nicht zu läugnen, daß schon geschickte Männer, sowohl in Frankreich als im Auslande Materialien dazu gesammelt hatten, aber noch keiner hatte den Gedanken gehabt, ein ansehnliches Gebäude davon aufzuführen. Wir wollen hier nicht einmal von dem Geist des Systems reden, den Büffon vielleicht ein wenig zu weit getrieben hat, so kann dies Geständnis seinem Andenken nicht nachtheilig seyn; denn Systeme, die nicht auf Erfahrung gestüzt, blos auf Muthmassungen der Imagination erbaut sind, sind gefahrvolle Gebäude, die hinter reichen Verzierungen ihre wankenden Pfeiler verstekken. Aber wenn man an die herrliche Bearbeitung der Naturgeschichte, an die grossen und tiefen Blikke, die ihr so auszeichnend eigen

sind,

sind, an iene so reiche und mannigfache Schilderungen, an die glükliche Zusammenstellung isolirter Thatsachen, die durch die Vergleichung in ein so helles Licht gestellt werden, an iene starke Imagination, die dem Verfasser bei so verschiedenem Stoff immer zu Gebote stand, an seinen bezaubernden Stil, an den feinen Geschmak, mit dem er Schmuk an Gegenstände anbrachte, die dessen fähig waren, denkt; so muß man erstaunen über das, was er gethan hat, man muß ihm einen besondern Rang über alle ältere und neuere Naturforscher geben, und Plinius würde stolz darauf seyn, sich an seiner Seite zu erblikken.

Betrachten wir den Umfang seiner Kenntnisse, so waren sie unermeßlich; die ganze Geographie der Erde lag vor seinen Augen, und nichts kommt der Geschwindigkeit bei, mit der er ihre gränzenlosen Räume durchlief, und immer Bemerkungen geographischer Thatsachen gegen einander stellte. Hierin genoß er nun grosse Vortheile vor einem Plinius, dessen Beschreibungen der Erdkugel nur ein blosses, mageres Namenregister war. Büffon hatte alle Reisebeschreibungen gelesen, und was noch mehr ist, er hatte sie mit dem Blik des Philosophen gelesen, der unter dem Chaos zu wählen weiß. Sie verschaften ihm den Nuzzen, daß er aufgezeichnete Fakta der Natur erhielt, die er in seinen Abhandlungen über den Men-

schen

schen und die Thiere treflich zu verarbeiten verstand. Es war keine schwerfällige oder eitele Gelehrsamkeit; es waren Resultate, die oft Stoff zu weitern Ideen geben. Nichts ist leichter, als dem Schriftsteller in seinem, obgleich sehr raschen Gange zu folgen; man wird fortgerissen, und das lebhafte Kolorit seines Stils erlaubt dem Leser nicht, laß zu werden. Wenn man seine Bekanntschaft mit so vielen, in seiner Naturgeschichte, entwickelten Systemen bedenkt, welche Bewunderung fordert dann die ungeheure Belesenheit und Beurtheilungskraft, die dazu unumgänglich gehörte! Und doch litt die Erfindung nichts durch die Kunst, so viele Ideen zu würdigen. Aber was unter allem die hervorschimmerndste Eigenschaft ist, ist iener Beobachtungsgeist, der in Körpern sowohl, als in empfindenden Wesen so viele neue Eigenheiten, Triebe, Kräfte und unbekannte Fertigkeiten entdekt hat, von dem allen die Gelehrten nicht einmal etwas vermutheten, obgleich die nemlichen Gegenstände hundertmal vor ihren Augen lagen. So bemerkt das Genie nur allein, was sich dem grossen Haufen verhüllt, gleichwie das durchdringende Auge des Adlers weiter und genauer schaut, als der Pöbel der Vögel.

Es würde überflüßig seyn, wenn wir uns noch länger über das Verdienst der Naturgeschichte ausbreiten wollten. Das Werk ist

unsterblich, sein Plan und seine Ausführung erwarb sich den Beifall der Nazion und Europens. Es ist schön, wenn man andern an den Wissenschaften Geschmak beibringen kann, die man der Vollkommenheit näher brachte. Büffon hatte den Ehrgeiz, die Naturkenntnis überall in der Welt einzuführen, und ihr Anhänger zu verschaffen. Sein bezaubernder Stil zog sie ohne viele Mühe herbei. Er wußte es, daß man, um seinen Zwek glüklich zu erreichen, durch Bilder auf den Geist, und aufs Herz durch die Sprache der Empfindung wirken müsse. Alles athmete unter seinem Pinsel; seine Prose hatte fast dichterische Farben und Schwung; die Natur erschien in seinen Malereien in ihrer ganzen Pracht und mit allen Grazien umgeben. Wenn das Süjet der Beredtsamkeit Stoff gab, so konnte man von ihm sagen, daß er es zu behandeln verdiente. Kein Maler wußte noch ie so viel Reichthum in seine vielumfaßende und glükliche Darstellungen zu bringen.

Alles wird bei unserer Nazion zur Mode, und dieser Geschmak an der Neuheit, die verehrteste Göttin der Franzosen, bringt öfters sehr vortheilhafte Wirkungen hervor. Büffons Stil verdankte man nun dir, daß man in alle Klassen der feinern Welt den Geschmak an der Naturgeschichte verbreitete. Jeder wollte Naturforscher seyn, oder es wenigstens scheinen.

Man

Man sah allenthalben reiche Samlungen machen und Naturalienkabinete anlegen; Seltenheiten wurden aus allen Ländern der Erde zusammengebracht, und systematisch geordnet. Man hielt Vorlesungen über diese Wissenschaft, und die Damen sezten eine Ehre darin, sie fleißig zu besuchen. Um ein, an sich schon so anziehendes und so lange hintangeseztes Studium noch mehr zu erleichtern, machten geschikte Sammler Wörterbücher, aus denen sich auch die Trägheit und Eigenliebe im Nothfall berathen konnten. Man lernte die Namen der verschiedenen Produkte, die die Natur als Seltenheiten über der Erde ausgestreut, oder in ihren Eingeweiden verstekt hat, auswendig. Die meisten dieser eingebildeten Gelehrten waren freilich nur vermögende Dilettanten; allein ihre ansehnliche Sammlungen konnten das unbemittelte Genie unterstüzzen, weil diese reichen Halbköpfe ihre Schäzze gemeinnüzzig machten, und nicht, wie sonst gewöhnlich, dazu den Zutritt verschlossen.

Einem Büffon war es vorbehalten, sein Jahrhundert in eine solche Regsamkeit zu versezzen. Er war einer von den grossen Geistern jener berühmten Epoche, wo Voltäre durch sein Universalgenie, Johann Jakob Rousseau durch seine Beredsamkeit und sonderbare Meinungen, Montesquieu durch den Geist der Gesezgebung, und d'Alambert und Diderot durch den ungeheuren Plan ihrer Encyklopädie

die Welt in Erstaunen sezten. Der französische Plinius behauptet einen vorzüglichen Plaz unter diesen großen Männern. Das hatte er mit dem Römischen Plinius gemein, daß seine Beherrscher und ihre Staatsmänner ihn immer begünstigten; daß ih das Schiksal in eine Lage sezte, eine Arbeit zu übernehmen, die, ohne grosses Vermögen, zu unternehmen unmöglich ist, und daß ihn noch endlich der Sporn der Ehre antrieb, mit Riesenschritten die grosse Laufbahn zu durcheilen, die er sich einmal eröfnet hatte.

Freund der ofnen Gefilde, weil er Freund der Natur war, brachte Büffon mehr als die Hälfte seines Lebens zu Montbard auf seinen Gütern zu, wo er prächtige Gärten hatte anlegen lassen, die mit allen Gattungen von in- und ausländischen Bäumen bepflanzt waren. So war er überall mit den Gegenständen seiner Werke umgeben, und selbst seine Erholungsstunden brachten ihn immer wieder auf sie zurük. Ja, er fand in Montbard noch besser als in Paris, die nöthige Zeit, seine Ideen auszubilden, und die Farben, sie zu malen. Hier, unter einem weit schönern Himmel, in der Sammlung, in die ihn eine tiefe Einsamkeit versezte, nicht durch städtische Zerstreuungen und lästige Visiten unterbrochen, überlies er sich dem Vergnügen, seine Werke auszuarbeiten. Ein ganz einfacher Pavillon war das Kabinet,

er am liebsten mit der Natur allein war.
zeichnete er mit kühnem Pinsel vielum-
fende Gemälde, da durchdachte er erhabene
danken. Montbard verdient in der Geschichte
Wissenschaften eben den Ruhm, den Ferney
der Geschichte der Literatur verdient. Frem-
die nach Bourgogne reisten, näherten sich
ntbard immer mit einer Art von Ehr-
cht.

Eine schöne Stunde in Büffons Leben war
ihn die, als ihn die französische Akademie,
erhabene Kollegium, um dessen Stellen
so angelegentlich buhlt, ihn in ihrer Mitte
besizzen wünschte. Wenn man einigen Per-
n hierin Glauben beimessen darf, so wollte
ihn sogar der beschwerlichen Visite und
ngenehmen Bewerbung überheben. Ob
dies gleich wenig mit der, sonst behaupte-
Sitte der Akademie übereinstimmte, so
ieb doch wenigstens Büffon, der gerade
als zu Montbard war, seine Abhandlung
einer ländlichen Muße, und kam nicht eher
Paris zurük, als um von seiner Stelle
der Akademie Besiz zu nehmen. Es ist
s doch zu vermuthen, daß er die herge-
hten Gesezze zuvor beobachtete, ehe er die
lesung bei seiner Aufnahme hielt. Wir
len diese Vorlesung, die vollkommen der
cht entsprach, die sich der Verfasser bei
Wahl dieser Materie vorgesezt hatte, als

ein Muster des Stils fast ohne alle Abkürzung mit. Nur können wir nicht umhin, ihm einen kleinen Vorwurf wegen der ersten Zeile dieser Abhandlung zu machen, wo er sich der Eitelkeit ein wenig verdächtig zu machen scheint, indem er die versammelte Akademie mit den Worten anredet: **Sie haben mir, meine Herren, eine außerordentliche Ehre durch den Ruf in Ihre Gesellschaft erwiesen.** Er hätte wohl nicht sagen sollen, daß ihn die Akademie berufen habe. Bescheidenheit kleidet immer grosse Männer gut, und sie sind so vielen mittelmäßigen Köpfen das gute Beispiel schuldig, sich bei feierlichen Gelegenheiten mit einer Tugend zu schmükken, die die seltene Eigenschaften eines Genies in ein noch vortheilhafteres Licht sezt.

Sei dem nun, wie ihm wolle; diese Vorlesung, worinn der Verfasser von der Schreibart handelte — eine Materie, in der er seine Kräfte fühlte, enthält die lichtvollsten Ideen.

Auszüge aus Herrn von Büffons Rede, bei seiner Aufnahme in die französische Akademie.

Es hat zu allen Zeiten Menschen gegeben, die durch Machtworte andern zu befehlen wußten. Erst in den erleuchteten Jahrhunderten hat man angefangen, gut zu schreiben und gut zu reden. Die wahre Beredtsamkeit sezt Uebung von Talenten und Geistesbildung voraus. Sie ist sehr verschieden von iener natürlichen Beredtsamkeit, die blos Naturgabe und allen denienigen eigen ist, die starke Leidenschaften, geschmeidige Organe und eine lebhafte Einbildungskraft besizzen. Solche Menschen haben ein feuriges Gefühl, werden gerührt, drükken ihre Empfindungen äußerlich eben so lebhaft aus, und tragen durch einen blos mechanischen Eindruk ihren Enthusiasm und die nemliche Rührungen in andere über. Es spricht ihr Körper, alle Bewegungen und Geberden werden aufgeboten und genuzt. Was braucht's, um den grossen Haufen zu bewegen und mit sich fortzureißen? Was braucht's, um die meisten übrigen Menschen zu erschüttern und zu gewinnen? Einen starken, pathetischen Ton, ausdrukvolle und gehäufte Gesten, fließende und wohlklingende Worte. Aber bei iener kleinen Anzahl von Männern, die sich ein festes

 Sy=

System gebildet haben, die mit dem feinsten Geschmak einen durchdringenden Verstand verbinden, und die, wie Sie, meine Herren, Ton, Geberden und den leeren Wortklang wenig in Anschlag bringen, muß man Sachen, muß man Gedanken, Gründe vorbringen; man muß sie darzustellen, zu nůanciren, zu ordnen wissen; es ist nicht genug, das Ohr zu kůzzeln, und das Aug zu beschåftigen, man muß auf die Seele wirken, man muß den Verstand überzeugen, und dadurch das Herz gewinnen.

Schreibart, Stil ist nichts anders, als die Anordnung und der Gang unserer Gedanken. Kettet man sie eng in einander, drångt ein Gedanke den andern, so wird die Schreibart kraftvoll, stark und bündig. Hängen die Gedanken nachläßig zusammen, machen nur Worte ihre Verbindung aus, sie mögen auch noch so ausgesucht zierlich seyn, der Stil wird weitschweifig, matt und schleppend.

Ehe man aber auf die Anordnung bedacht ist, in der man seine Gedanken vortragen will, muß man sich zuvor einen andern allgemeinen Plan gemacht haben, wobei nur die ersten Grundzüge und die wesentlichsten Ideen in Betrachtung kommen dürfen. Das geschieht dadurch, daß man ihnen ihren Plaz auf den Raum anweißt, den der Gegenstand beschreibt, und ihren Umfang übersieht; daß man — beständig die ersten Grundlinien vor Augen — die

ge=

gehörigen Zwischenräume bestimmt, welche die Hauptgedanken von einander trennen, und die Nebenideen durchdenkt, die zu ihrer Ausfüllung dienen. Durch Geistesstärke wird man sich alle wesentliche und minder wesentliche Ideen unter ihrem wahren Gesichtspunkt vor Augen stellen; durch hinlängliche Unterscheidungskraft wird man unfruchtbare Ideen von gehaltvollen Gedanken abzusondern wissen; durch die Wahrnehmungen des Scharfsinns, die man bei langer Bekanntschaft mit dem Schreiben macht, wird man zum voraus das Resultat aller dieser Geisteswirkungen bestimmen können. Wenn das Sujet nur einigermassen vielumfaßend und verwikkelt ist, so ist man selten im Stande, es mit einem Blik zu greifen, oder es durch eine und die erste Anstrengung des Geistes ganz zu durchdringen; ia es ist, nach manchen Betrachtungen immer noch etwas seltenes, alle Beziehungen auf einander zugleich festzuhalten. Man kann sich deswegen nicht zu lang mit ihm beschäftigen; ia das ist im Grunde das einzige Mittel, seinen Gedanken Haltung, Umfang und Schwung zu geben. Je mehr man ihnen Festigkeit und Stärke verschaft; ie leichter wird es alsdann, ihnen Ausdruk zu geben, und sie vorzutragen.

Dieser Plan ist der Stil noch nicht selbst, aber er ist seine Grundlage; er stüzt den Stil, regiert und bestimmt seinen Gang und macht ihn

von Gesezzen abhängig. Ohne ihn verirrt sich der beste Schriftsteller, seine Feder schweift ohne Leitung umher, entwirft zwekwidrige Schilderungen und Figuren ohne Verhältniß. So schimmernd auch die gegriffene Farben sind, so viel einzelne Schönheiten er auch anbringt, so wird doch das Ganze misfallen, oder sich nicht fühlen lassen, es ist ohne Verbindung. Man wird das Talent des Verfassers bewundern, und Mangel an Genie bei ihm vermuthen. Aus keiner andern Ursache schreiben dieienigen schlecht, die gerade so schreiben, wie sie sprechen, wenn sie auch noch so gut sprechen; aus keiner andern Ursache verfallen dieienigen, welche sich dem ersten Feuer der Einbildungskraft überlassen, in einen Ton, in dem sie sich nicht erhalten können; aus der nemlichen Ursache können Schriftsteller, die isolirte, flüchtige Gedanken zu verlieren fürchten, und zu verschiednen Zeiten einzelne Stükke ausarbeiten, niemals ohne gewaltsame Uebergänge ihren Gegenstand bis ans Ende im Zusammenhang behandeln; und blos allein daher kommen endlich so viele Werke, die aus Bruchstükken zusammengesezt sind, und so wenige, die ein und derselbe Zug entwarf.

Und doch ist iedes Sujet nur ein Ganzes; so gros sein Umfang auch ist, so mus es eine einzige Abhandlung umspannen können. Unterbrechungen, Ruhepunkte, Abschnitte dürfen nicht

nicht Statt haben, ausser wenn man verschiedene Gegenstände behandelt, oder wenn man von grossen, schwierigen, ungleichartigen Materien zu reden hat, und der Gang des Genies durch die mannigfaltigen Gegenstände unterbrochen und durch die Nothwendigkeit der Umstände gefeßelt wird. Sonst zerstören die zu gehäuften Eintheilungen noch die Verbindung des Ganzen, statt daß sie dem Werk mehr Zusammenhang geben sollten; das Buch scheint dadurch, dem Auge noch an Licht zu gewinnen, allein das Gemälde des Verfassers bleibt unverständlich; der Gegenstand kann auf den Geist des Lesers keinen Eindruk, ia sich nicht einmal faßlich machen, wenn nicht der Faden zusammenhängt, wenn nicht die Gedanken zusammenstimmend auf einander folgen, und sich nur nach und nach entfalten; wenn nicht ein gewisser Stuffengang, eine gewisse Einförmigkeit Statt hat, welcher iede Unterbrechung schadet.

Warum sind die Werke der Natur so vollkommen? Jedes Werk ist ein Ganzes, und sie arbeitet nach einem ewigen Plan, von dem sie niemals abweicht; sie bereitet den Keim ihrer Schöpfungen im Stillen; sie entwirft in einem einzigen Akt die primitive Form iedes lebendigen Wesens; dann entwikkelt sie solche und bildet sie mit ununterbrochener Bemühung in einer bestimmten Zeit aus. Das Werk sezt in Erstaunen, aber es ist ein Abdruk der Gott-

 heit,

heit, deren Züge es trägt, und soll Eindruk in uns erwekken. Der menschliche Geist kann nichts erschaffen; er bringt nur dann etwas hervor, wenn ihn Erfahrung und Nachdenken befruchtet hat; seine Kenntnisse sind die Keime seiner Produkte. Wenn er aber die Natur in ihrem Gang und ihren Operationen nachahmt, wenn er sich durch Betrachtungen zu den erhabensten Wahrheiten emporschwingt, wenn er sie vereint, wenn er sie zusammenkettet, so wird er unsterbliche Denkmäler auf unerschütterlichen Fundamenten errichten.

Es ist Mangel an Plan, Mangel an vorherigem hinlänglichen Ueberdenken seines Gegenstandes, wenn ein vorzüglicher Kopf in Verlegenheit kommt und nicht weiß, wo er anfangen soll zu schreiben; er hat eine Menge Ideen vor sich, aber sie sind weder gegen einander abgewogen, noch einander untergeordnet, er weiß nicht, welche er vorziehen, welche er weglassen soll und bleibt in Verlegenheit. Sobald er sich hingegen einen Plan gemacht, sobald er alle die wesentliche Gedanken, die zum Süjet gehören, gesammelt und in Ordnung gestellt haben wird, so ruft ihn der Augenblik von selbst, wann er seine Feder ergreifen soll; er fühlt den Zeitpunkt, wenn sein Geistesprodukt zur Reife gediehen ist, er fördert seine Entwikkelung und schreibt dann mit Vergnügen; die Gedanken werden leicht auseinander fließen und der Stil wird

natür=

natürlich und verständlich werden; aus ienem Vergnügen wird eine gewisse Wärme entstehn, die sich über alles ergießen und iedem Ausdruk Leben geben wird; alles wird mehr und mehr beseelt werden, der Vortrag erhebt sich, die Gegenstände bekommen Farbe, Empfindung und Klarheit verstärkt sie, führt den Schriftsteller weiter, läßt ihn von dem Gesagten zu neuen Gedanken übergehn, und seine Schreibart wird anziehend und lichtvoll.

Nichts verträgt sich weniger mit der Wärme, als die Begierde, allenthalben schimmernde Züge anzubringen; nichts ist dem Licht mehr entgegen, das sich über eine Schrift gleichförmig verbreiten muß, als die Funken, die man nur gewaltsam durch Wortzwang herausbringt, und die uns nur deswegen einige Augenblikke blenden, um uns hernach in der Finsterniß zurükzulassen. Es sind Gedanken, die nur durch Gegensäzze glänzen; man stellt nur eine Seite des Gegenstandes ins Licht, alle andere in Schatten; und gewöhnlich ist diese gewählte Seite eine Spizze oder ein Winkel, bei dem sich der Geist mit desto grösserer Leichtigkeit aufhält, ie mehr er die grossen Seiten, auf welchen der natürliche Menschenverstand die Sachen anzusehn gewohnt, aus dem Auge entfernt.

Nichts verträgt sich ferner weniger mit der wahren Beredtsamkeit, als iene zugespizte,

feine

feine Gedanken und ienes Haschen nach gefälligen, schimmerndern und oberflächlichen Ideen, die wie das geschlagene Gold nur mit dem Verlust ihres Gehalts ihren Glanz bekommen; ie mehr man auch dieser feinen, blizzenden Funken über ein Werk ausstreut, ie weniger Kraft, Licht, Feuer und Stil wird man antreffen, es müßte dann der Schriftsteller sich gerade dies zum Zwek gemacht haben, und nichts anders wollen, als scherzen und belustigen; alsdann möchte wohl aber die Kunst, Armseligkeiten gut zu behandeln, schwerer seyn, als die Kunst grosse Gegenstände zu bearbeiten.

Nichts ist der natürlichen Schönheit mehr zuwider, als die Anstrengung eines Schriftstellers, gewöhnliche Sachen auf eine außerordentliche und prächtige Art zu sagen; nichts würdigt ihn mehr herunter, als dies. Weit entfernt, ihn zu bewundern, bedauert man ihn, daß er so viele Zeit mit neuen Sylbenverbindungen verschwendet hat, um damit nichts anders zu sagen, als was iedermann sagt. Das ist der Fehler ausgebildeter, aber unfruchtbarer Köpfe; sie haben Worte im Ueberfluß, aber keine Gedanken; sie arbeiten über Worte, reihen Redensarten zusammen, und bilden sich ein, Ideen aufgestellt zu haben; sie verfälschen die Sprache, indem sie die Wortbedeutungen verdrehen, und wähnen dadurch die Sprache verfeinert zu haben. Solche Schriftsteller haben

gar keinen Stil, oder blos einen Schatten davon; der Stil soll Gedanken zeichnen und sie wissen nur Wörter hinzuwerfen.

Wenn man gut schreiben will, so muß man seinen Gegenstand völlig gefaßt, man muß hinlänglich drüber gedacht haben, um die Ordnung seiner Gedanken deutlich übersehen und daraus eine Verbindung, eine zusammenhängende Kette knüpfen zu können, an der iedes Glied eine Idee ausdrükt; und wenn man dann die Feder ergriffen hat, so muß man sie gleichhaltig nach einem Zug fortführen, ohne sie abschweifen, ohne sie bald stärker, bald schwächer ansezzen zu lassen, ohne ihr einen andern Gang zu verstatten, als der dem Raum, den sie durchlaufen soll, angemessen ist. Hierin besteht die Ernsthaftigkeit der Schreibart, so wie ihre Zwekmäßigkeit und regelmäßiger Gang; und dies allein wird sie auch bestimmt und einfach, gleichfliessend und deutlich, lebhaft und zusammenhängend machen. Wenn man mit dieser ersten Regel nun Delikatesse und Geschmak, Sorgfalt in der Wahl der Ausdrükke und Aufmerksamkeit, um die Sachen mit den bestimmtesten Wörtern zu benennen, verbindet, so wird der Stil Würde bekommen. Kommt noch Mistrauen gegen das erste Gefühl, Verachtung alles dessen, was nur schimmert und ein beständiger Widerwille gegen Zweideutigkeiten und Scherze hinzu, so bekommt der

Stil

Stil Männlichkeit und Majestät. Wenn man endlich schreibt, wie man denkt, wenn man selbst von dem überzeugt ist, wofür man andere gewinnen will, so wird man eben durch diese Ehrlichkeit gegen sich selbst, worinn der Wohlstand gegen andere und die Wahrheit des Stils besteht, völlig seinen ganzen Endzwek erreichen; wenn nur diese innere Ueberzeugung sich nicht durch einen zu übertriebenen Enthusiasm zeichnet, und wenn nur überhaupt mehr Aufrichtigkeit als Zuversichtlichkeit, mehr Gründlichkeit als Feuer herrscht.

So scheinen Sie mich, meine Herren, in Ihren Schriften zu unterrichten; mein Geist, der mit Begierde Ihre Aussprüche der Weisheit auffieng, wollte sich erheben und es versuchen, sich bis zu Ihnen emporzuschwingen; eitler Versuch! Die Regeln, sezten Sie noch hinzu, können den Geist nicht ersezzen; wenn der fehlt, so sind die Regeln umsonst. Gut schreiben heißt allemal gut denken, gut empfinden und seine Empfindungen gut mittheilen; es heißt zu gleicher Zeit, Geist, Gefühl und Geschmak besizzen; Stil sezt eine Vereinigung und Uebung aller Verstandeskräfte voraus; Ideen allein machen die Materie des Stils aus; die Harmonie der Worte ist ein Nebenwerk und hängt von der Empfindlichkeit der Organe ab. Um den Mislaut der Worte zu vermeiden, darf man nur ein wenig Ohr haben, und dies

darf nur ein wenig durch die Lesung der Dichter und Redner geübt und gebildet worden seyn, um ganz mechanisch den poetischen Fall, und die oratorischen Wendungen nachahmen zu können. Nun hat aber Nachahmung nie etwas Neues geschaffen; dieser Wohlklang der Worte macht daher auch weder die Sache selbst, noch den Vortrag der Schreibart aus, und findet sich öfters in Werken, die von Ideen ganz leer sind.

Vortrag — Ton ist Uebereinstimmung des Stils mit der Natur des Gegenstandes; er darf nie gezwungen seyn; er muß sich ganz natürlich aus der Sache selbst ergeben und von den Hauptgedanken abhängig seyn, die man darstellt. Wenn man sich zu vielumfassenden Gedanken erhebt, und der Gegenstand an und für sich gros ist, so wird sich der Ton zu der nemlichen Höhe erheben, und wenn er sich in diesem Schwung erhält und das Genie fruchtbar genug ist, einem ieden Gegenstand ein starkes Licht zu geben, wenn man eine starke Zeichnung noch durch ein schönes Kolorit erheben, wenn man, mit einem Worte, iede Idee durch ein lebendiges und passendes Bild darstellen und aus ieder Ideenfolge ein harmonisches und sprechendes Gemälde machen kann, so wird der Vortrag nicht blos nachdrüklich und stark, sondern auch erhaben seyn.

Hier würde nun, meine Herren, die Anwendung mehr sagen, als die Regeln, Exempel würden belehrender seyn, als trokne Vorschriften; allein es ist mir nicht erlaubt, die erhabenen Stellen, die mich bei Lesung Ihrer Werke so oft bezaubert haben, anzuführen, und ich muß mich blos auf Betrachtungen einschränken. Nur gut geschriebene Werke werden einzig und allein auf die Nachwelt kommen; die ungeheuersten Kenntnisse, die sonderbarsten Fakta, selbst die neuesten Entdekkungen sind keine sichere Bürgen der Unsterblichkeit. Wenn die Werke, die sie enthalten, sich nur um kleine Gegenstände herumdrehen, wenn sie ohne Geschmak, ohne Würde, ohne Geist geschrieben sind, so gehen sie unter, weil die Kenntnisse, die Fakta, die Entdekkungen sich erhalten, sich übertragen und selbst noch dadurch gewinnen, daß sie geschiktern Händen aufbehalten werden. Diese Dinge liegen ausser dem Menschen, der Stil ist gleichsam der Mensch selbst. Der Stil kann sich nicht übertragen, nicht verändern; wenn er nemlich edel und erhaben ist, so wird man den Schriftsteller zu allen Zeiten gleich stark bewundern, denn nur Wahrheit dauert fort und ist ewig. Nun ist aber ein schöner Stil durch nichts anders schön, als durch die Menge von Wahrheiten, die er vorträgt. Alle geistige Schönheiten, die er umfaßt, alle Verbindungen, aus denen er besteht,

sind eben so viel nüzliche Wahrheiten und vielleicht dem menschlichen Geiste noch schäzbarer, als die, welche das Materiale der Schreibart hergeben.

Das Erhabene kann nur bei grossen Gegenständen Statt finden. Die Dichtkunst, die Geschichte und die Philosophie haben einerlei Gegenstand, in der That einen grossen Gegenstand, den Menschen und die Natur. Die Philosophie beschreibt und zeichnet die Natur; die Dichtkunst malt und verschönert sie, sie malt eben so den Menschen, sie vergrößert, sie erhöht ihn, sie schaft Heroen und Götter. Die Geschichte malt blos den Menschen und zwar so, wie er ist; daher wird ihr Vortrag nur dann erhaben seyn, wenn sie Schilderungen von vorzüglich grossen Männern macht, wenn sie vorzüglich grosse Thaten, Veränderungen und Revolutionen erzählt; ausserdem wirds immer genug seyn, wenn sie nur voll Adel und majestätisch ist. Der Vortrag des Philosophen wird allemal erhaben seyn können, wenn er von den Naturgesezzen, von den Wesen im Allgemeinen, vom Raum, von der Materie, von der Bewegung und der Zeit, von Empfindungen und von Leidenschaften spricht. Uebrigens darf er nur edel und stark seyn. Allein der Vortrag des Redners oder des Dichters muß, sobald er ein grosses Süjet vor sich hat, immer erhaben seyn, weil es ganz in seiner

Macht steht, seinem Gegenstande so viel Farbe, so viel Bewegung, so viel Täuschung zu geben, als er nur immer will; er muß, weil er immer malen, immer die Figuren vergrössern soll, überall seine volle Geistesstärke gebrauchen und den ganzen Umfang seines Genies entfalten.

Dem Herrn von Büffon erlaubten in Paris die Besuche, die seine Stelle erforderte, und der gesellschaftliche Wohlstand so viel Muße nicht, als auf dem Lande; allein sein thätiger Geist war auch hier nicht minder beschäftigt. Meister in der Kunst, die Regierung für die Fortschritte seiner Lieblingswissenschaft zu intereßiren, suchte er auf eine verschwenderische Art, die oft an Luxus gränzte, das prächtige königliche Naturalienkabinet zu bereichern. Er würde der Natur daraus einen Tempel erbaut und ihn sowohl mit allen Gattungen auf der Erde verbreiteter Geschöpfe, als mit Proben aller Produkte ausgeschmükt haben, die nur ihre Oberfläche aufweißt und ihr Schooß verbirgt. Seine in der Absicht entworfene Anlage war in der That erhaben; daß sie nicht ausgeführt wurde, sezte ihn nicht herab, es war Mangel an den Mitteln dazu. Ausserdem sezte er alle Länder, alle Grossen der Erde in Kontribution; die Schiffe brachten ihm von ihren

ihren entferntesten Fahrten Reichthümer mit, wie er sie gerne hatte, und selbst in den Schreken des Kriegs wurden diese Reichthümer, durch seinen Namen gedekt, verschont. Durch seine thätige Bemühungen wurde das königliche Naturalienkabinet das prächtigste und reichhaltigste in Europa. Es wurde für Ausländer ein Beweggrund mehr, diese ohnehin schon, an so mannichfaltigen Schauspielen reiche Hauptstadt zu besuchen. Wenigstens war es ein wissenschaftliches Schauspiel, das uns an dem Vorwurf von Frivolität rächte, die man uns in so vielen andern Dingen zuschrieb.

Der königliche Garten war, vor ihm, in einen sehr engen Raum eingeschränkt; es war auch nicht einmal Hofnung da, ihn vergrössern zu können, weil ihm durch geheiligte Besizthümer diese Schranken gesezt waren. Herr von Büffon machte den Entwurf, wie man ihn über diesen engen Raum hinaus erweitern könnte. Hier waren so viele Pflanzen, die die Fortschritte der Botanik und Arzneikunde befördern, so wie das Auge der Naturforscher befriedigen sollten, gleichsam wie in einem Gefängnis eingeschlossen. Er erhielt von der Abtei St. Viktor einen ansehnlichen Distrikt, der bisher ganz unedel zu Zimmerpläzzen gebraucht würde, die man ganz wohl auch anders wohin verlegen konnte. Jezt eröfneten sich neue Alleen, neue Anpflanzungen von Kräutern wurden ge-

macht, und dies in dem ungeheuren Paris so lange übersehene Quartier wurde nur durch einen Büffon in einen Schauplaz der Naturwissenschaft verwandelt.

Indeß hatte demohngeachtet dies grosse Genie, das gleichsam mit allen Lorbeern des Ruhms überladen war, seine Widersacher. Manche fanden, daß seine Schreibart nicht immer der Natur seiner Gegenstände angepaßt, noch so mannigfaltig als die Sachen war, die er malen wollte. Andre warfen ihm Schwulst vor, ein Fehler, der freilich die besten Sachen verunstalten kann, wenn Herr von Büffon dessen hätte überführt werden können. Man erinnert sich noch der wizzigen Anmerkung des Voltaire — sonst, wenn er ohne Leidenschaft sprach, ein guter Richter — der mit dem Wort histoire naturelle (natürliche Geschichte — Natur-Geschichte) seine Spielerei trieb und lächelnd versezte, nicht eben so natürlich. Eben so war er gegen Herrn von Büffons Systeme nicht artiger; er drükte sich in folgenden Versen sehr frei darüber aus:

Et les mers des Chinois sont encore étonnées
D'avoir par leurs courans, fermé les Pyrénés.

Andre wichtige Männer sagten ihm, er habe mehr einen Roman, als eine Geschichte der Natur

Natur geschrieben; sie fanden in seinen Werken viele gewagte Thatsachen, für die blos die Einbildungskraft des Schriftstellers Gewährsmänner aufstellte. Gewis waren iene Kritiken zu streng: der leztere Vorwurf aber, der im Munde der Franzosen als eine Wirkung gelehrter Eifersucht, wovon die Philosophen eben so wenig frei sind, als andere Sterbliche, angesehn werden konnte, bekam durch die Ausländer, die ihn bei mehreren Gelegenheiten gar nicht damit verschonten, ein grösseres Gewicht. Allein der Schönheit seines Stils lies alle Welt Gerechtigkeit wiederfahren, und hier konnte man vorzüglich sagen, daß die Form der Materie ihr Ansehn gab.

Alle, die Herrn von Büffon gekannt haben, wissen, wie sehr er Feind von Ränken und Kabalen war; eben so liebte er nichts weniger, als Ränke = und Kabalenschmiede. Es geht in diesem Stük in der literarischen Welt gerade eben so, wie überall; und gewöhnlich ist es das Auszeichnende des mittelmäßigen Kopfes, aus allen Kräften Intriguen zu spielen, um sich einen Namen zu machen. Das Genie verachtet diese niedrigen Kunstgriffe; aber der Charakter der Intriganten ists, gerade das Genie zu nekken, und es ist gar nichts wunderbares, wenn die Empfindlichkeit eines grossen Mannes zuweilen drüber aufgebracht wird. Das war es vielleicht, was Herrn von Büffon gegen gewisse kleine

 Geister,

Geister, die sich über ihn beklagten, daß er nicht mit ihnen habe in Verbindung treten wollen, erbitterte. Sie warfen ihm — wie ich glaube, ganz mit Unrecht — vor, er habe nach Ehrentiteln gehascht, die ein Gelehrter zwar nicht verachtet, doch leicht entbehren kann. Die Laune des Naturhistorikers lies sich deswegen in einem, nur zu bekannt gewordenen Brief, über dessen zu schnellen Abdruk er auch selbst unwillig werden mußte, heraus. Wir wissen von sicherer Hand, daß die Absicht des Verfassers nicht war, ihn ins Publikum zu bringen, obgleich an und für sich die Motive nichts weniger als nachtheilig für ihn waren. Da er nur blosse Satire auf die darin bezeichnete Personen seyn sollte, so kann man allemal glauben, daß Herr von Büffon gar nicht durch Streitigkeiten, von denen er ein Feind war, seine lezten Tage noch habe trüben wollen. Die Sensation, die dieser Brief im Publikum erregte, hatte noch das Verdrüßliche für den berühmten achtzigiährigen Greis, daß sich gewisse Unverschämte die Freiheit nahmen, ihn in einem Pamphlet, dessen Gehäßiges aber immer auf seinen Verfasser zurükfällt, lächerlich machen zu wollen.

Dieser berufene Brief gab zu einem schweren grammatischen Krieg, in dem mehrere Wettungen gemacht wurden, Anlaß. Die Frage war, ob Herr von Büffon nicht dadurch einen

en Sprachfehler gemacht, daß er das Wort
apper (entwischen) in einer aktiven Be=
tung gebraucht habe, wie man an der
genden Redensart seines Brief an die M.
S**** sieht, wo er sagt: „*Vous n'avez*
échappé aucuns des traits qui les
ractérisent. Einer Person, die auf die
htigkeit seines Ausdruks gewettet, und ver=
n hatte, antwortete er durch nachfolgenden
ef, den ich ganz hierhersezze und für dessen
htheit ich bürgen kann.

„M. de Büffon hat den Brief erhalten,
mit ihn Herr ** beehrt hat. Er giebt
, daß er niemals die Grammatik studiert
be; aber das glaubt er doch, daß ein
erbum neutrum zuweilen zum aktivum wer=
n könne, besonders wenns dazu dienen könn=
, einen Gedanken gut auszudrükken. Doch
s gehört nicht ins Fach der Grammatik; sie
t sich nie mit was anderm, als Wörtern
schäftigt, wie man an den zahllosen Schrif=
sehen kann, die bei aller ihrer Korrektheit,
t der sie geschrieben sind, — nichts ent=
lten.

„M. de Büffon dankt dem Herrn ** für
e Artigkeiten, die er ihm bei dieser Ge=
genheit sagen wollte, und bittet ihn, nicht
hr auf sein Wort zu wetten, weil es immer

„gefährlich ist, vor Richtern zu rechten, bei „denen die Form alles und die Sache selbst „sehr wenig gilt.“

So viel sieht man aus diesem Brief, daß der grosse, französische Akademist in einem solchen Fall selbst von dem Ausspruch seiner Mitglieder appellirt hätte; das Gefühl seiner Ueberlegenheit machte ihn sogar auf seine Fehler eifersüchtig.

Man sagt, daß er für Lobeserhebungen sehr empfindlich gewesen sey; eine Schwäche, die Männern leicht zu verzeihen ist, die, ihr ganzes Leben hindurch, um den Beifall der Welt gerungen haben; die unaufhörliche Anstrengung, die uns den Ruf verschafte, findet in den Lobsprüchen, wodurch er sich an den Tag legt, ihre Belohnung. Niemand hatte an der Vervollkommung seiner Schreibart ausdauernder gearbeitet, als Herr von Büffon; er sagte deswegen selbst, daß das Genie nichts anders als eine grosse natürliche Anlage zur Gedult sey. Demnach achtete er seine Werke nach dem Preis, den sie ihn gekostet hatten, und die Stimme des Publikums gab ihm das Recht sie hoch anzusezzen. Wenn aber Herr von Büffon für Lobeserhebungen und Ehre empfindlich war, wer hat dann auch ie eine so schmeichelhafte Huld von Seiten grosser Häupter genossen, als er? Sie wetteiferten mit ihren Besuchen, wenn sie nach Frankreich kamen und

gaben

gaben ihm aus dem Norden und Süden von Europa die ausgezeichnetsten Beweise ihrer Achtung.

Berühmte Dichter sangen sein Lob, und nichts schmeichelte seinem Herzen angenehmer als dieses. Die Dichter, die ein vorzügliches Talent vor dem Haufen auszeichnet, sind vielleicht die Personen, um deren Oden das für Ehre und Lob empfindliche Verdienst am meisten buhlen sollte; ie weniger sie ihren Weihrauch verschwenden, ie süsser ist sein Duft. So sah' es auch Herr von Büffon nicht ungerne, daß Le Brün, Verfasser des Gedichts über die Natur seine eigne Unsterblichkeit mit der seinigen verband. Er hatte ihm schon Oden voll Begeisterung eingegeben, und hätte sehr das Vergnügen der Herausgabe des grossen Werks von Le Brün noch bei seinem Leben gewünscht, weil er darinn, vermöge des nemlichen Gegenstandes für ihn das hätte werden müssen, was Lukrez für den Epikur war.

Herr von Büffon verband mit einer edeln, ansehnlichen Bildung einen Charakter und eine Unterhaltung, die von vieler Einfachheit in seiner Lebensart zeugte; indes hielt er sehr viel auf das Aeußere. Er glaubte, daß die Idee, die man von einem Manne fasse, sehr von der Art abhienge, wie er gekleidet sey, und wie er sich äußerlich benähme. Daher der Geschmak, den er an prächtigen Kleidungen

fand; ein Geschmak, der sich gewissermassen durch den Rang, den er behauptete, und durch den Glanz, zu dem er sich vermöge seines Postens genöthigt hielt, rechtfertigen läßt. Aber ein kleiner Unwille wandelt mich an, wenn ein Mann, der sich seines vertrauten Umgangs rühmt, uns im Journale von Paris erzählt, daß er seine Haare alle Tage dem Kräuseleisen unterwarf, und wegen dieses Theils seines Puzzes sowohl in Paris, als in Montbard einen Perükkenmacher aus der Stadt seinem Kammerdiener vorzog. Zur Ursache dieses Vorzugs giebt man das Vergnügen, das er an den Neuigkeiten fand, womit diese Leute immer reichlich versehn sind und dann das für ihn so unterhaltende Gespräch mit seinem Barbier an, der ihn oft Stunden lang auf dem Stuhle sizzen lies. Das heißt doch wahrhaftig das Andenken grosser Männer herabwürdigen, wenn man solchen Kindereien in ihrem Nekrologen Plaz giebt. Wenn Herr von Büffon zu lange bei der Toilette zubrachte, wenn er zu sorgfältig in seinem Anzug war, so ist das etwas Kleines, das man in Vergessenheit kommen lassen müßte. Selten ist es, daß ein grosser Geist solchen Schwächen unterworfen ist; die Sorgen des Puzzes kümmern ihn wenig; er kennt den Werth der Zeit zu gut, und Affektation in diesem Punkt, selbst wenn man sie bei einem grossen Manne trift,

ist

ist den Gelehrten keineswegs als Muster zu empfehlen.

Herr von Büffon hatte die Herren d'Aubenton und Gueneau von Montbelliard zu Mitarbeitern an seiner Naturgeschichte; man weis, welchen beträchtlichen Antheil D'Aubenton an diesem grossen Werke, worin das anatomische Fach ganz von ihm ist, gehabt hat. Büffon behielt sich nur die Einkleidung aus. Montbelliard und der Abbé Beron, Kanonikus von Sainte-Chapelle haben an einigen Bänden mitgearbeitet, und ihre Aufsäzze waren so vortreflich gerathen, daß man sie für Büffons Arbeit selbst hielt; wenigstens würde es beweisen, daß seine Schreibart leicht nachzuahmen wäre. Allein wahre Kenner werden immer den Unterschied zwischen seiner und seiner Mitarbeiter Feder entdekken.

Dieser grosse Mann war seit langer Zeit mit dem Stein geplagt, und wahrscheinlich hätte er seine Tage noch weiter gebracht, wenn er zu überreden gewesen wäre, sich der schmerzhaften Operation des Schnitts zu unterziehen. Der Doktor Portal, einer der berühmtesten Aerzte in Paris, wendete stets die sorgfältigsten Bemühungen bei ihm an, so lange er mit diesem Uebel befallen war. Bei der Oefnung seiner Leiche fand man sieben und funfzig Steinchen in seiner Harnblase. So endigte er im April 1788 in einem Alter von

bei-

beinah ein und achtzig Jahren sein Leben. Sein Leichenbegängnis zeichnete sich durch eine Menge von Gelehrten und der vornehmsten Standspersonen aus. Zu London hätte man ihm die nemliche Ehre erwiesen, die man den Königen nach ihrem Tode erweißt; er würde im Pomp nach der Westminster-Abtey, das Saint-Denys der Britten, gebracht worden seyn.

Seine Religionsgrundsäzze waren nicht zweideutig, ob man gleich zu Zeiten Angriffe auf ihn that, die ihn mit andern eben so berühmten, aber auch eben so, wegen einiger nicht gar ehrenvoller Gesinnungen über Glaubensartikeln, verdächtige Namen in eine Klasse sezten. Aber wenn Herr von Büffon die Welt als Naturforscher betrachtete, so hatte er niemals die Absicht die heiligen Grundpfeiler, auf die sich die Hofnung und Ruhe der Menschen stüzt, zu erschüttern. Sein Betragen auf seinen Gütern zu Montbard, die öffentliche Verehrung, die er der Religion in seinen lezten Lebensstunden bezeugte, stellen ihn für allem Tadel sicher; er starb als philosophischer Christ; und der erhabene Gedanke einer Zukunft, welche die beschränkten Wissenschaften dieses Erdenlebens vervollkommnet, war der lezte Gegenstand, auf dem seine sterbenden Blikke vereilten.

Abriß von Büffons Theorie der Erde.

„Der unermeßliche Erdball zeigt uns auf seiner Oberfläche Höhen, Tiefen, Ebenen, Meere, Sümpfe, Flüsse, Höhlen, Abgründe, Vulkane; und in diesem allen entdekken wir bei dem ersten Anblik, keine Regelmäßigkeit und keine Ordnung. Dringen wir in sein Inneres ein, so finden wir Metalle, Mineralien, Steine, Erdpech, Sand, verschiedene Erden und Materien von allen Gattungen, gleichsam durch ein Ungefähr und ohne, irgend bemerkbare Regel unter einander geworfen. Forscht man mit genauerer Aufmerksamkeit nach, so sieht man gesunkene Berge, gespaltene und zerstükte Felsen, verschlungene Gegenden, neue Inseln, unter Wasser gesezte Landschaften, angefüllte Höhlen. Wir finden schwere Materien auf leichtere gehäuft, harte Körper von weichen Maßen umgeben, trokne, naße, warme, kalte, dichte, lokkere Körper alle durch einander gemischt und in einer Art von Unordnung, die uns nur ein Bild von einem Haufen Trümmer und einer Welt in ihren Ruinen giebt.

Unterdessen bewohnen wir diese Ruinen mit der größten Sicherheit. Die Generationen der Menschen, der Thiere, der Pflanzen, folgen ununterbrochen aufeinander, und die Erde reicht ihnen ihren Unterhalt im Ueberfluß dar. Das Meer hat seine Gränzen und seine Gesezze, denen seine Bewegungen unterworfen sind. Die Luft hat ihre bestimmten Ströme, die Jahrszeiten haben ihre periodischen und zuverläßigen Umläufe; nie hörte das Grüne auf nach der Winterkälte hervorzukommen. Alles scheint uns in seiner Ordnung zu seyn: die Erde, die noch so eben ein Chaos war, ist ein lustreicher Aufenthalt, wo Ruhe und Harmonie wohnen, wo alles lebt, wo alles mit einer solchen Macht und Weisheit regiert wird, daß wir voll Bewunderung darüber erstaunen und uns zum Schöpfer erheben."

Büffon giebt hierauf die Lehre, kein übereiltes Urtheil über die Natur unserer Erde, die wir nur noch wenig kennen, zu fällen. Er will, man soll vorher erst das betrachten, was auf ihr vorgeht.

„Wir müssen es dabei bewenden lassen, wenn wir die Oberfläche der Erde, und die kleine innere Dikke, in die wir eindringen können, untersuchen und beschreiben. Das erste, was unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, ist die ungeheure Menge Wasser, die den größten Theil des Erdballs überdekt. Diese Gewäßer

nehmen

nehmen überall die niedere Gegenden ein; sie
stehen immer in gleicher Höhe und streben stets
nach dem Gleichgewicht und nach Ruhe. Gleich-
wohl sehen wir sie durch eine gewisse starke Ge-
genmacht beständig beunruhigt; diese widersezt
sich der Stille dieses Elements, bewirkt eine
periodische, regelmäßige Bewegung in ihm,
hebt und senkt wechselsweise seine Wellen, und
macht in der gesammten Maße der Meere,
die sie bis aufs Innerste durchgreift, ein stetes
Hin- und Herschweben. Wir wissen, daß
diese Bewegung zu allen Zeiten war, und daß
sie so lange dauern wird, als Sonne und Mond,
die die Ursachen davon sind.

Betrachten wir nun den Grund des Meers,
so bemerken wir darinn eben so viele Ungleich-
heiten, als auf der Oberfläche der Erde. Wir
finden hier Höhen und Tiefen, Thäler, Ebe-
nen, Felsen und alle Arten von Erden. Wir
sehen, daß die Inseln nichts anders, als
Gipfel ungeheurer Gebirge sind, deren Fuß
und Wurzeln mit diesem nassen Elemente be-
deckt sind. Wir finden darinn andere Gipfel
von Gebirgen, deren Höhe beinah mit der Ober-
fläche des Wassers gleichlauft. Wir bemerken
fließende Ströme darinn, die sich der allgemei-
nen Fluth gleichsam entgegen zu stemmen
scheinen; bald sieht man sie standhaft einerlei
Richtung folgen; bald aber zurückgehn und doch
nie ihre Gränzen überschreiten, die eben so un-
wandel-

wandelbar zu seyn scheinen, als die Gränzen, die die Gewalt der Erdströme hemmen. Hier findet man stürmische Gegenden, wo rasende Winde die Ungewitter herabstürzen, wo Meer und Himmel im Aufruhr sich einander schütteln und vermischen. Dort giebt es Bewegungen im Innern, Wallungen, Strudel, Wirbel und ausserordentliche Erschütterungen, von Vulkanen erregt, deren unter dem Wasser verborgene Mündungen das Feuer aus dem Busen der Wellen speien, und einen dikken Dampf von Wasser, Schwefel und Pech bis an die Wolken iagen. Etwas weiter sehe ich iene Meerwirbel, denen man sich nicht zu nahen wagt, und die die Schiffe nur darum anzuziehen scheinen, damit sie sie verschlingen können. Dann bemerke ich iene ungeheure, immer stille, immer ruhige, aber eben so gefährliche Flächen, worauf niemals die Winde ihre Herrschaft gebrauchten, wo die Kunst des Seefahrers scheitert, und wo Feßeln und Tod ruhn. Wend' ich mich endlich nach den äußersten Gränzen des Erdballs, so sehe ich ungeheure Eisklumpen, die sich den Polarländern entreißen, gleich schwimmenden Bergen daherziehen, und erst in den gemäßigten Zonen zergehen.

Dies sind die Hauptgegenstände, die das grenzenlose Reich des Ozeans unsern Augen entgegenstellt. Millionen Bewohner von mannichfaltigen Gattungen bevölkern seinen Umfang.

Eini-

Einige mit leichten Schuppen bedekt, ziehen schnell durch die verschiedene Regionen des Meers; andere, mit diken Schaalen beschwert, schleppen sich langsam dahin, und zeichnen durch ihre Schwerfälligkeit ihre Straße in den Sand; andere, denen die Natur Floßfedern, nach Art der Flügeln, gab, erheben und erhalten sich damit in der Luft; andere zulezt, denen alle Bewegung versagt wurde, wachsen und leben auf Felsen, an welchen sie kleben. Alles findet in diesem Elemente seine Nahrung. Der Grund des Meeres bringt Pflanzen, Moose, und noch ganz besondere Gewächsarten im Ueberfluß hervor. Der Boden besteht aus Sand, aus Kieß, oft aus Schlamm, zuweilen aus fester Erde, aus Muschelwerk, aus Felsen. Allenthalben hat er Aehnlichkeit mit unserem bewohnten Lande."

Der Verfasser stellt nun auf dem troknen Theile der Erdkugel eine Reise an. Unter den Mannigfaltigkeiten, die er hier bemerkt, entdekt er das Besondere, daß sich die grossen Gebirgketten näher bei dem Aequator, als an den Polen befinden; daß die Gebirge Beziehungen und nach einer gewissen Zusammenstimmung laufende Richtungen haben, so daß die, mit der Spizze nach aussen, gekehrten Winkel eines Gebirges immer den einwärts gekehrten Winkeln eines benachbarten, das durch ein Thal, oder eine Tiefe von ihm getrennt

D ist,

ist, entgegenstehen. Er bemerkt, daß die einander gegen über liegenden, Hügel beinahe völlig einerlei Höhe haben; daß die Richtung der grösten Flüsse senkrecht gegen die Seeküste, wo sie ihre Mündungen haben, gehet; daß das Ufer des Meers meistentheils mit harten Körpern oder auch mit Erden und Sand, den es bald selbst aufgehäuft, bald durch die Flüße erhalten hat, eingefaßt ist; daß die benachbarten Küsten, die durch einen Arm oder eine kleine Meerenge davon abgesondert sind, aus den nemlichen Materien bestehen, und auf die nemliche Art über einander geschichtet sind; daß sich die feuerspeienden Berge alle nur auf hohen Gebirgen finden; daß einige ganz erloschen sind; daß andere unterirdische Verbindungen mit einander haben, und daß ihre Auswürfe zuweilen zu gleicher Zeit erfolgen.

„Ich bemerke eine ähnliche Verbindung, fährt er fort, unter gewissen Seen und den benachbarten Meeren. Hier sehe ich Flüsse und reissende Ströme, die sich plözlich verlieren, und in den Schooß der Erde zu stürzen scheinen. Dort erblikke ich mitten in einem Land ein Meer, worinn sich hundert Flüsse ergiessen, die von allen Seiten eine ungeheure Wassermaße hineinwälzen, ohne ie dieses Meer zu vergrössern, das durch unterirdische Kanäle alles, was es an den Ufern empfängt, wieder abzuleiten scheint. Auf diesem Weg erkenne

ich die von alten Zeiten her, bewohnten Länder mit leichter Mühe; ich unterscheide sie von den neuern Landschaften, wo das Erdreich noch ganz unbearbeitet erscheint, wo die Flüsse häufige Wasserfälle haben, wo die Länder zum Theil unter Wasser stehen, theils sumpfig oder zu trokken sind; wo die Vertheilung der Gewässer nicht regelmässig ist, oder rauhe Waldungen die Länder bedekken, die Früchte tragen könnten."

Der Verfasser geht nun zu nähern Untersuchungen über die von uns bewohnte, Erde, über. Er sieht, daß sie allenthalben von einerlei Materie umgeben ist, und daß diese Materie, welche zum Wachsthum und zur Nahrung des Pflanzen- und Thierreichs gereicht, selbst nichts anders ist, als ein Gemisch animalischer und vegetabilischer Theile. Pflanzen und Thiere wurden zerstört, oder vielmehr in kleine Theilchen verwandelt, in welchen die vormalige Organisation nicht mehr zu finden ist. — Er redet hierauf von den Schichten, die sich im Innern der Erde befinden, und aus Marmor und unzähligen Versteinerungen bestehen, welche sich über den ganzen Erdboden verbreiten.

Daraus macht er nun den Schluß, daß, aller Wahrscheinlichkeit nach die Meergewässer sich ehmals auf der Oberfläche der Erde aufgehalten haben. Denn wie will man anders die Phönomene, die uns im Innern der Erde

so auffallend vorkommen, anders erklären? Er sezt hinzu, daß die Noachische Ueberschwemmung nicht alles das habe bewirken können, und daß schlechterdings mehrere Jahrhunderte hindurch das Meer sich habe auf der Erdfläche aufhalten müssen, um die grossen Felsenmaßen und Schichten von Muschelwerk aufzuhäufen. Ueberdies würde die Fluth alles in Unordnung gebracht haben, statt daß die gedachten Schichten eine gleichlaufende, regelmäßige Lage haben.

Diese Schichten sind durch das Meer entstanden, welches alle Materien an seinen Küsten, sie mögen so fest seyn, als sie wollen, nach und nach durch öfteres Anschlagen wegspielt. Der von Wasser fortgeführte, den Küsten entrißne, Grund sezt sich in parallelen Lagen über einander an. Finden sich nun an dem Ort, wo wir annehmen, daß dieser Haufe entsteht, Muscheln, so werden sie von dem Bodensaz nicht nur überdekt, sondern im eigentlichen Verstande den, auf die Art entstandenen neuen Schichten einverleibt.

„Die Ebbe und Fluth, die Winde und alles andere, was das Meer in Bewegung sezt, muß vermittelst der Erschütterung der Gewässer, Erhöhungen und Ungleichheiten auf dem Grunde des Meeres hervorbringen. Diese Erhöhungen werden nach und nach Hügel bilden, und die zwischen zweien solcher Hügel laufen=

laufenden Meerströme werden die nemliche Richtung nehmen, die die Flüsse auf dem festen Lande haben. — Nach und nach werden die weichen Materien, aus denen die Höhen anfangs bestunden, durch ihr eignes drükkendes Gewicht sich verhärten. Einige, die aus blos leimichten Theilen erwachsen sind, werden die Thonhügel, die man in so vielen Gegenden findet, hervorgebracht haben; andere, die aus sandigen und krystallenen Theilen bestunden, haben die ungeheuren Felsen und Haufen von Kieselsteinen erzeugt, aus denen man Krystalle und Edelsteine zieht; andere, deren Bestandtheile ein Gemisch von Steinerden und Muscheln sind, haben jene Stein-und Marmorlagen aufgehäuft, worinn wir noch heut zu Tage Muscheln finden; wieder andere, die aus Materien zusammengesezt waren, welche noch muschelartiger und voller von Erdtheilen waren, haben endlich den Mergel, die Kreide und Erden hervorgebracht. Alle liegen in Schichten über einander; alle enthalten ungleichartige Theile in sich. Trümmer von Seeprodukten finden sich im Ueberfluß darinn und manchmal haben sie eine Lage nach dem Verhältniß ihrer Schwere. Die leichteste Muscheln sind in der Kreide, die schwersten im Thon und in Steinen, und zwar sind sie mit eben der Stein- und Erdmaterie angefüllt, die sie umgiebt. Ein unumstößlicher Beweis, daß sie mit der

nemlichen Materie, die sie umschließt und ausfüllt, hinweggeführt worden sind, und daß diese Materie in die feinsten Theilchen aufgelößt ward. Endlich befinden sich alle Materien, deren Lage durch horizontalen Stand des Wassers entstanden ist, noch iezt in ihrer ersten Stellung. —"

Hierauf beantwortet der Verfasser den Einwurf, daß ia die meisten Hügel, deren Gipfel aus Felsen besteht, eine Base von leichteren Materien haben. Er erklärt dies aus den ersten Wirkungen des Wassers, das, wenn es das Ufer angefressen hat, den Thon oder den Sand, aus dem die erste Schichte des Ufers oder Meergrundes bestunde, zuerst fortführte, und dadurch eine Erhöhung festsezte, die ganz aus Sand und Thon zusammengesezt ist. Hierauf hat das Wasser die festeren Materien, die sich unter diesen ersten Sand- und Thonschichten befanden, in feinen Staub aufgelößt, und aus diesem Steinstaub den Felsen und Steinadern, die über diesen Hügeln sind, ihren Ursprung gegeben. —

„In den Schichten, die durch die Flüsse entstanden sind, findet man Flußmuscheln, aber sehr wenige Seemuscheln, und die wenigen, die man findet, sind zerbrochen, und liegen einzeln und unordentlich, anstatt, daß in den alten Schichten sich die Seemuscheln in grosser Menge befinden, und im Gegentheil

keine

keine Flußmuscheln sind. Diese Seemuscheln liegen überdies unversehrt und alle nach einerlei Art, woraus sichtbar ist, daß sie zu einerlei Zeit, aus einerlei Ursache zusammengeführt und hingehäuft worden sind. —"

„Die allgemeine Bewegung der Ebbe und Fluth hat also die größten Gebirge hervorgebracht, welche sich von Morgen gegen Abend in der alten und von Norden nach Süden hin, in der neuen Welt, auf eine ungeheure Weite, erstrekken. Den Ursprung der übrigen Gebirge muß man aber dem besondern Lauf der Meerströme, den Winden und andern unregelmäßigen Erschütterungen des Meers zuschreiben. —"

„Wie kommt es aber, daß dieser Erdboden, den wir bewohnen, den unsere Väter bewohnt haben, der von undenklichen Zeiten her, ein troknes, festes und vom Meer entferntes Land war, iezt über alles Wasser erhoben und so genau vom Meer abgetheilt ist, da er ehedem Meeresgrund gewesen seyn soll? Warum behielt das Meerwasser seinen Aufenthalt nicht auf dem Lande, wo es so lange gestanden hat? Welcher Zufall, welche Ursache hat diese Veränderung auf unserm Erdkörper bewirken können? Ist es endlich möglich, sich eine Ursache zu denken, die im Stande war, eine solche Revolution hervorbringen zu können? —"

Der Verfasser giebt nach folgenden Schlüßen sehr überzeugende Gründe dieser Veränderungen auf unserm Erdball an.

„Wir sehen, sagt er, daß das Meer alle Tage an gewissen Küsten Land gewinnt, an andern verliert. Wir wissen, daß das Weltmeer sich allgemein und unaufhörlich von Osten nach Westen bewegt. Wir hören, welche gewaltige Angriffe das Meer auf die niedern Länder und die anstossenden Felsen macht. Wir kennen ganze Provinzen, wo man dem Meer Dämme entgegen sezzen muß, die kaum die menschliche Industrie gegen die Wuth der Wogen zu erhalten im Stande ist. Wir haben Beispiele von neuerlich unter Wasser versunkenen Ländern und von Ueberschwemmungen. Die Geschichte erzählt uns noch von größern, ia sogar allgemeinen Ergiessungen. Sollte uns dies alles nicht glaubwürdig machen, daß ehemals auf der Oberfläche der Erde grosse Revolutionen vorgegangen sind, und daß das Meer, den größten Theil der Länder, den es ehemals einnahm, verlassen und frei lassen konnte? —"

„Es giebt aber auch noch viele andere Ursachen, die, nächst der beständigen Bewegung von Osten nach Westen das Ihrige zu dieser Wirkung beitragen.

„Wie viele Länder giebt es nicht, die niedriger sind, als die Oberfläche des Meers, und welchen

chen blos eine Landenge, oder eine Felsenbank oder gar noch viel schwächere Dämme zur Schuzwehre dienen? Die Gewalt der Wasser wird nach und nach diese Schranken zerstören und diese Länder werden folglich versinken. Weiß man ferner nicht, daß sich die Berge durch die Regengüsse, welche die Erde losreissen und mit sich in die Thäler verführen, beständig verringern? Weiß man nicht, daß die Bäche das Erdreich aus den Ebenen und von den Bergen in die Flüsse mit sich fortwälzen, die alsdann wiederum dasselbe in das Meer ableiten? So wird nach und nach der Grund des Meeres ausgefüllt, das feste Land wird niedriger und der Wasserhöhe gleich, und es gehört nichts als Zeit dazu, daß das Meer die Stelle des festen Landes behauptet. —"

„Der größte Einbruch, den das Meer in das feste Land that, ist der, durch den das Mittelländische Meer entstand. Zwischen zwei Vorgebirgen bricht das Weltmeer mit grossem Ungestümm durch einen engen Eingang durch und bildet in der Folge eine ungeheure See, die, ohne das schwarze Meer dazu zu rechnen, einen siebenmal größern Umfang als Frankreich, dekt. Dieser Lauf des Ozeans durch die Meerenge von Gibraltar ist ieder anderen Bewegung des Weltmeers, wo nur Meer mit Meer sich verbindet, gerade entgegen; denn die allgemeine Bewegung des Ozeans ist von

Morgen nach Abend, und diese allein nur richtet sich von Abend nach Morgen. Ein Beweiß, daß das Mittelländische Meer kein anfänglicher Meerbusen, sondern durch einen Einbruch des Wassers entstanden ist. Dieser Einbruch des Wassers kann durch zufällige Ursachen, zum Beyspiel durch ein Erdbeben, durch welches sich vielleicht das Land bei der iezzigen Meerenge senkte, oder durch eine gewaltige Erschütterung des Ozeans, von Winden verursacht, die den Damm zwischen dem Vorgebirg von Gibraltar und Zeuta zerrißen, bewirkt worden seyn. Diese Meinung hat noch überdies das Zeugnis der Alten für sich, die uns erzählen, daß das Mittelländische Meer vormals nicht existirt habe. Und eben so wird sie noch durch die Beobachtungen bestätigt, die man über die Beschaffenheit des Erdbodens an der Afrikanischen und Spanischen Küste angestellt hat. Man fand auf beiden Seiten der Meerenge die nemlichen Steinadern und die nemlichen Erdschichten; beinahe gerade so, wie in gewissen Thälern, wo die zwei rechts und links liegenden Hügeln aus einerlei Materie bestehn, und in gleicher Höhe stehen."

„Sobald nun das Weltmeer sich einen Eingang eröfnet hatte, so floß es mit Ungestümm durch diese Meerenge hin und überschwemmte das

---

* Diodor von Sizilien und Strabo.

das feste Land, das Europa mit Afrika verband. Alle niedere Länder wurden von dem Meere bedekt, und wir sehen iezt nichts mehr als die Höhen und Berge dieses Landes: Italien, die Sizilischen Inseln, Maltha, Korsika, Sardinien, Zypern, Rhodus und den Archipel. —"

„Man weiß, daß mit der Zeit die grossen Flüsse die Meere ausfüllen, und neue Länder bilden, wie zum Beyspiel, die Landschaft an der Mündung des gelben Flusses in China, Luisiana an der Mündung des Missisippi und der nördliche Theil von Egypten, der seinen Ursprung den Ueberschwemmungen des Nils zu danken hat. Dieser reissende Strom wälzt aus dem innersten Afrika das Erdreich hervor, und sezt es hernach bei seinen Ergiessungen in einer solchen Menge nieder, daß man bis auf funfzig Fuß tief in den ausgeworfenen Schlamm dringen kann. Eben so ist auch das erwehnte Stük Landes am Hoang oder gelben Fluß in China und Luisiana aus Flußschlamm entstanden. —"

„Zu Venedig erhebt sich der Grund des Meeres immer höher, und die Stadt mit ihren Lagunen würde schon längst auf dem festen Lande stehn, wenn man nicht die gröste Sorgfalt anwendete, die Kanäle immer zu reinigen. Das nemliche geschieht mit den meisten Häfen, Rheden und Mündungen der Flüsse. In

Hol-

Holland erhebet sich ebenfalls der Grund des Meers an mehrern Orten, und der kleine Meerbusen, die Südersee, so wie der Texel können iezt keine so grosse Schiffe mehr tragen wie ehemals. Man findet fast an allen Ausflüssen der Ströme Inseln, Sandbänke, und Erdhaufen, die das Wasser hingeworfen hat; es ist keinem Zweifel unterworfen, daß das Meer an allen den Orten, wo es grosse Flüsse aufnimmt, angefüllt wird. Der Rhein verliert sich in dem Sand, den er selbst aufgehäuft hat. Die Donau, der Nil und alle grosse Flüsse fallen, weil sie vieles Erdreich herbeigeführt haben, nicht mehr in einem Kanal ins Meer, sondern haben mehrere Ausflüsse, deren Zwischenräume alle mit ihrem eigenen Sand und Schlamm ausgefüllt sind. Täglich werden Moräste ausgetroknet; man pflügt Länder, die das Meer verlassen, und beschift Provinzen, die das Meer überschwemmt hat. Kurz, wir sehen so viele Verwandlungen des Landes in Meer und des Meeres in festes Land mit unsern eignen Augen, daß wir fest überzeugt seyn können, so wie diese Veränderungen iezt vorgehn, sind sie ehmals vorgegangen und werden in Zukunft vorgehn. Mit der Zeit werden sich die Meerbusen in festes Land, die Landengen in Meerengen, die Sümpfe in trokne Erdstriche und die Gipfel unserer Berge in Seeklippen verwandeln. —"

„Die

„Die grossen Einstürze, kommen sie gleich aus zufälligen und mittelbaren Zufällen her, gehören dennoch unter die vorzüglichsten und wichtigsten Begebenheiten der Erdgeschichte; sie haben zu der veränderten Gestalt der Erdkugel nicht wenig beigetragen. Die meisten sind durch unterirdische Feuer verursacht worden, deren Ausbruch die Erdbeben und Vulkane schaft. Nichts in der Natur ist mit der Gewalt dieser entflammten und in dem Busen der Erde verschloßenen Feuermaterien zu vergleichen. Man hat sie ganze Städte verschlingen, Provinzen in Schutthaufen verwandeln und Berge umstürzen sehen. Man muß nicht glauben, daß diese Flammen, wie einige Schriftsteller meinen, aus einem Centralfeuer, oder aus einer grossen Tiefe heraufkämen, wie die gewöhnliche Sprache ist, weil unumgänglich Luft zu ihrer Entzündung oder wenigstens zu ihrer Unterhaltung nöthig ist. Man kann sich davon überzeugen, wenn man nur die Produkte, die aus diesen Vulkanen bei ihren heftigsten Entzündungen, ausgeworfen werden, untersucht. Der Heerd, auf dem sich die Materien entzünden, kann nicht tief unter der Erde seyn, weil sie den andern Materien auf der Höhe des Berges völlig gleichen, nur daß sie kalzinirt und mit geschmolzenen Metallen vermischt sind. Man sieht oft, daß ganze Bäche von Bergharz und geschmolzenem Schwefel vom Gipfel des

Vul-

Vulkans in die Ebenen herabfliessen. Diese kommen aus dem Innern des Bergs und werden mit den Steinen und Mineralien herausgeworfen. Kann man sich aber wohl natürlicher Weise vorstellen, daß so weiche Materien, auf deren Maste eine so heftige Gewalt keine Macht hat, aus einer solchen Tiefe herausgeschleudert werden könnten? Alle Beobachtungen, die man nur über diesen Punkt anstellen kann, werden beweisen, daß das Feuer der Vulkane nicht weit von dem Gipfel des Gebirgs entfernt ist, und daß es nicht einmal bis an den Fuß des Bergs zur Gleichheit mit den Ebenen herabsinkt. —"

„Daß die Vulkane allezeit auf Bergen sind, davon ist die Ursache die: Die Mineralien, der Markasit und der Schwefel finden sich auf den Gebirgen in weit grösserer Menge und nicht so bedekt, als in den Ebenen; die Höhen sind weit zahlreicher und leichter dem Regen und den andern Eindrükken der Luft ausgesezt; die mineralischen Materien, auf die die Luftveränderungen wirken, gerathen in Gährung und erhizzen sich so lang, bis sie endlich in Flammen ausbrechen müssen."

„Endlich hat man auch öfters bemerkt, daß nach heftigen Ausbrüchen, in welchen der Vulkan eine beträchtliche Menge Materien auswarf, sich der Berg fast um eben so viel gesenkt hat, und kleiner geworden ist, als die

aus=

sgeworfene Materien ohngefähr erforderten.
n neuer Beweis, daß die vulkanischen Pro=
kte nicht aus der innersten Tiefe des Berg=
sses, sondern aus der obern Gegend des
rges und selbst aus seinem Gipfel heraus=
ommen sind."

„Die Erdbeben haben also an vielen Orten
rächtliche Versenkungen und Einstürze be=
rkt, und eben so manche Abschnitte ver=
acht, die man in den grossen Gebirgketten
rift. Die übrigen aber sind alle mit den
rgen zu gleicher Zeit durch den Lauf der
eströme entstanden. Ueberall, wo keine
che Verwüstungen durch Einsturz geschehen
, findet man horizontale Erdschichten und
nkel in den Gebirgen, die auf einander
sen. —"

„Man sieht aus allem, was wir bisher
agt haben, wie viel die unterirdischen Feuer
Veränderung der äussern und innern Ge=
t unsers Erdkörpers beigetragen haben;
Macht, die die größten Wirkungen hervor=
ngen konnte. Allein man kann sich kaum
stellen, was für Veränderungen die Winde
unserer Kugel hervorbringen können. Das
ltmeer scheint ihr Reich zu seyn. Nächst
Ebbe und Fluth wirkt nichts gewaltsamer
dies Element, als der Wind. Aber auch
st Ebbe und Fluth haben ihren gleichförmi=
Lauf, und ihre Wirkungen operiren gleich=
artig;

artig; allein die Winde handeln so zu sagen, blos nach der Laune. Sie stürzen sich tobend herab und erschüttern das Meer mit einer solchen Wuth, daß sich seine stille und ruhige Ebene in einem Augenblik zu Wogen thürmt, die, Gebirgen gleich, sich bald an die Felsen werfen, bald an den Klippen brechen. Die Winde verändern ieden Augenblik die bewegliche Fläche des Meers.

Sollte aber die Oberfläche der Erde, die uns so viel Festigkeit zu haben scheint, nicht vor dieser Macht sicher seyn? Gleichwohl weiß man, daß die Winde in Arabien und Afrika Sandberge aufthürmen, daß sie weite Ebenen damit bedekken, und daß sie diesen Sand öfters mehrere Meilen weit in andere Gegenden und ins Meer werfen, wo sie ihn zuweilen zu einer Höhe aufhäufen, daß Sandbänke, Dünen und Inseln daraus entstehn. Es ist bekannt, daß die Orkane die Geissel der Antillen, der Insel Madagaskar und vieler anderer Länder sind, wo sie so fürchterlich wüthen, daß sie bisweilen Bäume, Pflanzen, und Thiere nebst ganzen bepflügten Feldern mit sich reissen, daß sie Flüsse aus ihren Beeten drängen und austroknen; daß sie neue Ströme gründen; Abgründe und Klüfte wühlen und den unglüklichen Gegenden, wo sie stürmen, ein ganz verändertes Ansehn geben. Glüklicherweise sind nur wenige Klimate der

Erde einer solchen rasenden Wuth der Stürme ausgesezt. —"

„Was aber die größten und allgemeinsten Revolutionen auf der Erdfläche hervorbringt, sind die Regengüße, die Flüße, und die reissenden Ströme. Sie entspringen zuerst aus den Dünsten, die die Sonne über die Meeresfläche in die Höhe zieht, und die die Winde dann in alle Gegenden der Erde verführen. Diese Dünste, die die Luft in sich enthält, und vom Winde herumgetrieben werden, hängen sich an die Gipfel der Berge an, die ihnen aufstossen und häufen sich in einer solchen Menge zusammen, daß sie beständig Wolken bilden und unaufhörlich bald in Gestalt des Regens, bald als Thau, bald als Nebel, bald als Schnee heruntersinken. Alles dieses Gewässer fließt sodann auf die Ebenen hernieder, doch ohne einen gewissen Gang einzuhalten; darauf wühlet es sich ein Bett aus, indem es vermöge seines natürlichen Abschusses immer die niedrigsten Gegenden des Berges, und den lokkersten Erdboden, den es am leichtesten durchdringen kann, aussucht. Es schleppet Erde und Sand mit sich fort; gräbt hohle Wege durch seinen reissenden Strom; und öfnet sich eine Bahn bis zum Meer, welches an seinen Ufern eben so viel Wasser aufnimmt, als es durch die Ausdünstung verliert. Und eben so, wie die Kanäle und hohlen Wege, die die Flüsse ge-

graben haben, gewisse Krümmungen und Buchten haben, deren Winkel gegeneinander ein gewisses Verhältnis haben; eben so haben auch die Gebirge und Hügel, die man gleichsam als die Ufer der zwischen ihnen liegenden, Thäler ansehen kann, ihre verhältnißmäßige Krümmungen. Dies scheint auf die Folgerung zu bringen, daß die Thäler ehemals Flußbetten im Meer gewesen, welche nach und nach, und zwar eben so, wie die Flüsse ihre Kanäle auf dem Land graben, ausgehöhlt worden sind."

„Das Wasser, welches auf der Erdfläche fließt, und den Boden grünend und fruchtbar macht, ist vielleicht nur der geringste Theil von demienigen, das aus den Dünsten herabkommt, denn man findet sehr tief unter der Erde fließende Wasseradern und geläuterte Feuchtigkeiten. An einigen Orten kann man graben, wo man will und wird sicher seyn können, Wasser zu Brunnen zu finden, hingegen an andern gräbt man umsonst. Fast in allen Thälern und in niedrigen Gegenden fehlt es in einer geringen Tiefe nicht leicht an Wasser, da man hingegen auf allen Höhen und in allen Gebirgebenen kein Wasser aus der Erde bekommen kann und das Regenwasser sammeln muß. Es giebt Länder von sehr grossem Umfang, wo man niemals Brunnen graben konnte, und wo alles Wasser zum Gebrauch für Men-

schen und Vieh in Pfüzzen und Zisternen steht. In dem Orient, und insbesondere in Arabien, in Egypten, Persien u. a. m. sind die Brunnen und die süssen Wasserquellen ausserordentlich selten, und diese Nazionen sind genöthigt, grosse Wasserbehältnisse anzulegen, um den Regen und Schnee aufzusammeln. Diese Anlagen, die das allgemeine Wohl des Landes heischte, sind vielleicht die schönsten und prächtigsten Denkmäler der Morgenländer. Es giebt Wasserbehältnisse, die beinah zwei französische Meilen in ihrem ganzen Umfang einnehmen, und ganze Provinzen zu wässern und zu erfrischen hinreichend sind. Dies geschieht durch Abzapfen, und durch den Ausfluß kleiner Bäche, die man von allen Seiten ableitet. In andern Ländern, wie in Ebenen, wo die größeren Flüsse fließen, darf man im Gegentheil nur ein wenig graben, um Wasser zu finden, und in einem Lager, das die Ufer eines Stroms begränzt, hat oft iedes Zelt seinen Brunnen, den man durch wenige Stösse der Grabscheite haben kann.“

„Dieser Wasservorrath, den man allenthalben in niedrigen Gegenden findet, kommt größtentheils aus höheren Ländern und benachbarten Hügeln. Denn zur Regenzeit, und wann der Schnee schmilzt, fließt ein Theil des Wassers über die Erdfläche hin und das übrige dringt durch kleine Erd- und Felsenrizze durch. Hier quillt es nun an vielen Orten,

 wo

wo es einen Ausgang findet, hervor, oder es seiht sich durch den Sand, und bildet, wenn es einen thonichten Boden, oder auch festes, dichtes Erdreich findet, Seen, Bäche und vielleicht auch unterirdische Flüsse, deren Lauf und Ausfluß uns zwar unbekannt ist, deren Bewegung aber nach den Gesezzen der Natur, aus höheren Gegenden in niedrigere geschehen muß. Es muß folglich dies unterirdische Gewässer zulezt entweder in das Meer fliessen, oder in einer Tiefe der Erde zusammenlaufen, es sey nun auf der Erdfläche selbst, oder im Innern der Erdkugel, denn wir kennen gewisse stehende Seen auf der Erde, in welche kein Bach einfliesset und aus denen auch keiner hervorkommt. Eben so giebt es hingegen wieder eine Menge Seen, in welche zwar kein grosser Fluß fällt, aus denen aber doch die grösten Ströme der Erde ihren Ursprung haben. —

Uebrigens darf man nicht glauben, wie einige vorgegeben haben, daß man auf den Gipfeln der höchsten Gebirge stehende Seen findet, denn die, welche man auf den Alpen und auf andern hohen Oertern antrift, sind allezeit tiefer, als die umliegende Erde und liegen am Fuß anderer Gebirge, die vielleicht noch höher, als die erstern, sind. Sie entspringen aus dem Wasser, das äusserlich fließt, oder auch innerlich in die Berge verseigt, eben so, wie das Wasser in Thälern und Ebenen,

elches seinen Ursprung aus den benachbarten
ügeln und aus solchen Gegenden hat, die
eiter entfernt und höher, als iene liegen. —
Viele haben behaupten wollen, daß das
Wasser unter der Erde weit stärker sey, als
s über der Erde, und ohne dieienigen an-
führen, die annehmen, daß das Innerste der
rdkugel nothwendig mit Wasser angefüllt seyn
üße, giebt es noch andere, die die Ver-
uthung behaupten, es müßten unzählige
tröme, Flüsse und stehende Seen im
nern der Erde seyn. Es scheint mir aber
se Meinung, ob sie gleich sehr gemein ist,
h auf sehr seichten Gründen zu beruhen,
n, wenn es eine so grosse Menge unterirdi-
er Ströme gäbe, warum sähe man nicht
f unserer Erdfläche die Eingänge von einigen
her Flüsse, und folglich eben so starken
ellen, als die Flüsse selbst? Ueberdies ma-
n die Flüsse und alle laufende Wasser sehr grosse
ränderung auf der Erde; sie schleppen die
de mit sich fort, sie höhlen die Felsen aus,
entsezzen alles seiner Lage, was ihnen in
Weg steht. Dies würde nothwendig auch
unterirdischen Strömen der Fall seyn müssen,
würden im Innern des Erdballs grosse Ver-
erungen bewirken müssen. Allein von die-
allem ist keine Spur und nur an sehr wenigen
en hat man einige Wasseradern entdekt, die
einiger Erheblichkeit waren.

Und die Schlußfolge aus dem allem?

Das Wasser des unermeßlichen Weltmeers hat durch die beständige Bewegung der Ebbe und Fluth die Berge, die Thäler und die übrigen Ungleichheiten der Erdkugel hervorgebracht. Die Ströme des Meers haben die Thäler ausgehöhlt, die Hügel aufgeworfen und ihnen eine übereinstimmige Richtung gegen einander gegeben. Dasselbe Meerwasser hat das Erdreich, das es wegführte, in horizontalen Schichten über einander aufgehäuft. Das Regenwasser, das nach und nach wieder das Werk des Meers zerstört, vermindert die Höhe der Berge unaufhörlich, füllet die Thäler, die Mündungen der Flüsse und die Meerengen aus, bringt endlich alles wieder in Gleichheit, wird einst das feste Land in Meer verwandeln, und dann wieder andere neue Länder hervorbringen, die von Bergen und Thälern durchschnitten sind und ganz der jezzigen, bewohnten Erde gleichen.

Darstellung der Epochen der Natur nach des Herrn Grafen von Büffons Theorie.

So wie man in der Weltgeschichte die Urkunden zu Rathe zieht, die Münzen hervorsucht, die alten Inschriften entziffert, um die Epochen der menschlichen Revolutionen festzusezzen und das Datum moralischer Begebenheiten zu bestimmen, so muß man in der Geschichte der Natur die Weltarchive durchwühlen, aus dem Innersten der Erde die alten Denkmäler hervorziehen, ihre Trümmer zusammen tragen, und alle Anzeigen physischer Veränderungen, die uns in verschiedene Zeitalter der Natur zurük versezzen können, zu Beweisthümern aufstellen. Das einzige Mittel, in dem unermeßlichen Raum gewisse Punkte festzusezzen, und den grenzenlosen Umfang der Zeit mit einer Anzahl Marksteine zu bezeichnen. Vergangenheit ist gerade, was Entfernung des Orts ist; unser Gesicht nimmt in ihr ab, und unser Auge würde sich ganz in ihr verlieren, wenn die Geschichte und Chronologie nicht Leuchtthürme errichtet, und in den dunkelsten Gegenden Fakkeln angebracht hätten. Aber ungeachtet dieser Erleuchtung

durch geschriebene Traditionen, welche Unsicherheit in Thatsachen, wenn man nur einige Jahrhunderte rükwärts geht! welche Verirrungen über die Ursachen der Ereigniße! und welches undurchdringliche Dunkel dekt die Zeiten, die diesen Traditionen vorangiengen!

Die Weltgeschichte, auf einer Seite durch die Finsternisse noch wenig von uns entfernter Jahrhunderte begränzt, verbreitet sich nur auf der andern Seite über diejenigen geringen Theile der Erde, die nach und nach von Völkern bewohnt wurden, die sich um die Nachwelt bekümmerten. Hingegen die Geschichte der Natur umfaßt alle Perioden, alle Zeiten ohne Unterschied und kennt keine Grenzen, als die Grenzen der Welt.

Da die Natur gleichzeitig ist mit der Materie, dem Raum und der Zeit, so ist ihre Geschichte die Geschichte aller Dinge, aller Gegenden, aller Zeitalter. Und scheint es gleich beim ersten Anblik, daß sich die großen Werke der Natur nicht verändern und umwandeln, so wird man doch bei näherem Anschaun inne, daß ihr Gang nicht schlechterdings einförmig ist; daß sie merkliche Mannigfaltigkeiten gestattet, daß sie stuffenweiße Veränderungen vornimmt, daß sie sich sogar zu neuen Zusammensezzungen und Bildungen, der Materie und Form nach, hingiebt; kurz, daß sie, so

fest und abgemeßen ihre Schritte im Ganzen sind, dennoch reich an Abwechslungen und mannigfaltig in iedem ihrer einzelnen Theile erscheint.

Die Natur hat schon mancherlei Umwandlungen durchlaufen; die Oberfläche unsers Erdkörpers hat schon verschiedenerlei Gestalten angenommen; der Himmel selbst hat sich verändert und alle Theile des physischen Universums sind, wie alles in der moralischen Welt, in einem beständigen Kreislauf fortschreitender Abwechslungen.

Man muß die Natur in den neu entdekten Gegenden und in den zu allen Zeiten bewohnten Ländern aufsuchen, und anschauen, um sich einen Begrif von ihrem ältern Zustand zu machen; und dieser ältere Zustand ist noch sehr modern, wenn wir ihn mit dem in Vergleichung sezzen, wo unser festes Land noch mit Wasser überdekt war, wo noch die Fische unsere Ebenen bewohnten, wo unsere Gebirge noch als Klippen aus dem Meer hervorragten. Welchem Wechsel, welchen Verwandlungen mußte die Natur seit ienen Zeiten des Alterthums — und doch noch nicht die ersten Zeiten der Welt — bis auf das Jahrhundert der Geschichte unterliegen! Wie vieles liegt schon begraben! Wie viele Begebenheiten wurden gänzlich vergeßen! Von wie vielen Revolutionen weiß selbst die älteste Urkunde der Mensch-

heit nicht mehr! Blos um mit dem iezzigen Zustand der Dinge bekannt zu werden, mußte man eine unendliche Reihe von Beobachtungen anstellen, mußte der menschliche Geist erst drei Jahrtausende durch sich bilden. Und doch ist die Erde noch nicht völlig entdekt. Nur erst in den neuern Zeiten hat man ihre Gestalt bestimmen können; erst in unsern Tagen hat man sich zur Theorie ihrer innern Beschaffenheit erhoben, und die Ordnung und Lage der Materien gezeigt, aus welchen sie zusammen gesezt ist. Und nun, seit diesem Zeitpunkt konnte man erst anfangen, die Natur mit sich selbst zu vergleichen, und von ihrem iezzigen bekannten Zustand auf einige Epochen ihres ältern Zustandes zurükschließen.

Da es hier unser Zwek erfordert, das Dunkel der Zeiten zu durchdringen; durch das Anschaun des iezzigen wirklichen Zustandes der Erde die ältere Beschaffenheit derselben kennen zu lernen, so müßen wir daher unsere vereinten Kräfte aufbieten, um uns zu einem solchen Gesichtspunkt zu erheben, und dazu werden wir uns dreier wichtigen Hilfsmittel bedienen: 1) der Thatsachen, die uns dem Ursprung der Erde näher bringen; 2) der Denkmäler, die man als Zeugen der ältesten Weltalter betrachten kann, und 3) der Ueberlieferungen, die uns einige Ideen der darauf folgenden Zeitalter machen können. Die Resultate

ltate aus dem allen werden wir hierauf durch
alogische Schlüße mit einander zu verbinden
chen, und daraus eine Kette knüpfen, die
n der äußersten Spizze der Zeitalter bis zu
s herabsteigen wird.

Erste Thatsache.

Die Erde ist nach dem Verhältniß, das
Gesezze der Schwere und der Centrifugal-
ft erfordern, an dem Aequator erhaben und
den beiden Polen eingedrükt.

Zweite Thatsache.

Die Erdkugel hat eine innere, ihr eigen-
mliche Wärme, welche von iener, die ihr
Sonnenstrahlen mittheilen können, ganz
bhängig ist.

Dritte Thatsache.

Die Wärme, die die Sonne dem Erdkreis
et, würde allein nicht hinreichend seyn, die
chöpfe zu erhalten.

Vierte Thatsache.

Die Materie, aus welcher die Erdkugel
eht, ist im Ganzen genommen, von glas-
arti-

artiger Natur, und kann wieder in Glas verwandelt werden.

Fünfte Thatsache.

Man findet auf ieder Erdfläche, selbst in Gebirgen, in einer Tiefe von funfzehn hundert, bis zweitausend Toisen Muschellagen und Schichten von Seeprodukten in zahlloser Menge.

Daß erste Faktum, daß die Erde über dem Aequator erhaben und abgestumpft an den Polen sey, ist mathematisch erwiesen und physisch durch die Theorie der Schwere und die Erfahrungen über den Pendul bestätigt. Die Erdkugel hat gerade die Gestalt, die eine flüßige Kugel haben muß, wenn sie sich mit der Geschwindigkeit des Erdballs um sich selbst herum drehen wollte. Die erste Folgerung, die also aus dieser unwidersprechlichen Thatsache fließt, ist die: die Materie, aus der unsere Erde zusammengesezt ist, war in dem Moment, da sie ihre Bildung bekam, eine flüßige Maße. Und ihre Bildung oder iezzige Form bekam sie, als sie sich zum erstenmal um sich selbst bewegte.

Die Natur hatte damals, wie es scheint, zwei Mittel, um die Erde in einen flüßigen Zustand zu versezzen. Das erstere: die Auflösung, oder eigentlich die Einweichung der

Erdmaterie in Wasser und das andere: das Schmelzen der Erde durch das Feuer. Nun weiß man aber, daß die meisten festen Körper, die die Erde ausmachen, im Wasser nicht auflößbar sind; und dann sieht man wohl ein, daß die Wassermaße in Vergleichung mit den troknen Körpern auch viel zu gering gewesen seyn würde, um ihre Erweichung möglich zu machen. Der flüßige Zustand, in dem sich die ganze Erdmaße befand, konnte also auch nicht durch Auflösung, oder durch Erweichung im Wasser bewirkt worden seyn; er war Folge einer Schmelzung durch's Feuer.

Dieser natürliche, an sich schon sehr wahrscheinliche, Schluß, bekommt durch das zweite Faktum einen neuen Grad von Glaubwürdigkeit, und wird zur Gewißheit durch das dritte. Die innere, noch iezt wirklich vorhandene, Wärme der Erdkugel, die die, uns durch die Sonne mitgetheilte Wärme weit übersteigt, beweißt uns, daß das alte ursprüngliche Feuer, dem der Erdkörper unterlag, noch nicht völlig versprüht ist. Zuverläßige und wiederholte Beobachtungen geben uns die Versicherung, daß die ganze Maße des Erdkörpers eine eigne, ganz von der Sonne unabhängige, Wärme besizt. Man überzeugt sich davon auf eine noch fühlbarere Weise, wenn man ins Innere der Erde dringt; aller Orten, und in ieder Tiefe trift man sie an; ie mehr man hinab-

steigt,

steigt, ie grösser scheint sie zu seyn. Allein was sind alle unsere Gruben gegen die, welche man eigentlich graben müßte, um die stufenweisen Grade dieser innern Wärme der Erdkugel kennen zu lernen! Je tiefer man eindränge, ie mehr würde sie zunehmen, und die Theile, welche den Mittelpunkt der Kugel begrenzen, würden heißer seyn, als die weiter entfernten.

Ueberdies hat es die Erfahrung gelehrt, daß die Sonnenwärme nicht einmal funfzehn oder zwanzig Fus tief die Erde durchdringt, weil sich auch in den heisesten Sommern in dieser Tiefe das Eis hält.

Was die vierte Thatsache betrift, so ist es gar keinem Zweifel mehr unterworfen, daß die Bestandtheile der Erdkugel von glasartiger Natur sind; der Grundstof der Mineralien, der vegetabilischen und animalischen Körper besteht aus einer Materie, die sich verglassen läßt.

Die fünfte, von uns aufgestellte Thatsache beweißt, daß alle Materien, die nicht unmittelbar durch die Wirkung des Feuers hervorgebracht wurden, ihr Entstehen dem Wasser zu verdanken haben, weil sie aus Muscheln und anderer Meeresbrut gebildet worden sind. Der Sand ist nichts anders, als pulverisirtes Glas; der Thon, im Wasser vermorderter Sand; der Schiefer, vertrokneter und verhärte-

hårteter Thon; der Fels, der Sandstein, der Granit nichts anders, als glasartige Maßen, oder Sand, der sich verglasen låßt; der Kiesel, der Krystall, die Metalle und die meisten übrigen Mineralien sind blosse Ausgüsse, oder Sublimationen dieser ersten Materien, die uns ihren primitiven Ursprung, und ihr gemeinschaftliches Wesen alle dadurch verrathen, daß sie sich unmittelbar in Glas verwandeln lassen.

Doch der kalkartige Sand und Kies, die Kreide, der Quaderstein, der Bruchstein, der Marmor, der Alabaster, der durch-und undurchsichtige Kalkspath, wie überhaupt alle Kôrper, die in Kalk verwandelt werden können, zeigen nicht sogleich ihre ursprüngliche Natur, ob sie gleich eben so, wie die übrigen, glasartig sind. Sie drangen durch Steinadern oder Rizzen hindurch und arteten aus; sie wurden im Wasser gebildet; sie bestehen alle aus Madreporen, aus Muscheln, aus Ueberresten und Körpern dieser Seethiere, die alle im Stande sind, flüßige Materien in trokne, und das Meerwasser in Stein umzuschaffen. Die Betrachtung dieser Körper und eine aufmerksame Untersuchung der Denkmåler der Natur liefern die Beweise hierzu.

Man findet auf der Oberflåche und im Innern der Erde Muscheln und andere Meerprodukte; und alle die sogenannten Kalkmaterien

sind aus ihren Bestandtheilen zusammengesezt.

Wenn man diese Muscheln und Meerprodukte untersucht, so findet man, daß sich viele Thiergattungen, welchen ehmals diese Schaalen angehörten, nicht mehr in den benachbarten Meeren aufhalten; und daß diese Gattungen entweder gar nicht mehr existiren, oder iezt blos im südlichen Ozean zu Hause seyn müssen, ist der natürlichste Schluß.

In Sibirien, und im Norden von Europa und Asien trift man Skelette, Zähne und Knochen von Elephanten, Flußpferden und Rhinozeren in so zahlreicher Menge an, daß man schlechterdings hier ihren ehmaligen Wohnplaz annehmen muß. Das nemliche weiß man vom Norden Amerika's.

Man findet mitten in Ländern, in den vom Meer entferntesten Gegenden zahllose Muschellagen, von welchen der grössere Theil von solchen Thieren kommt, die sich iezt in den südlichen Gewässern aufhalten; ein anderer Theil von Geschöpfen, die iezt gar keine analoge Nachkommenschaft mehr haben, so daß diese Arten ausgestorben und durch Ursachen untergegangen zu seyn scheinen, die bis iezt noch unbekannt sind.

Wie! wird man sagen, die Elephanten und die übrigen Thiere der Mittagsgegenden hätten also ehemals den Norden bewohnt! In

Wahr-

Wahrheit, so sonderbar und ausserordentlich uns auch dies Faktum vorkommen muß, so ist es nichts destoweniger richtig. Man findet in Sibirien, in Rußland und andern mitternächtlichen Gegenden Europens und Asiens noch tagtäglich Elephantenknochen und Elephantenzähne an so vielen verschiedenen Orten und in so ungewöhnlicher Menge, daß man nichts sagt, wenn man behaupten wollte, es seyen Ueberbleibsel von einigen Elephanten, die ehmals durch Menschen in diese kalte Klimate gekommen seyen. Man wird durch wiederholte Erfahrungen genöthigt, diese Thiere als wirkliche ehemalige Bewohner des Nordens anzunehmen, so wie sie iezt Bewohner des Süden sind. Es mußte also auch ehemals diese kalte Zone so warm gewesen seyn, wie iezt unsere heiße Zone ist; denn ohnmöglich konnte doch die körperliche Konstitution dieser Thiere so sehr verändert worden seyn, daß der Elephant die Natur des Rennthiers bekommen hätte; noch daß man etwa annehmen könnte, die mittäglichen Thiere hätten im Norden leben und sich fortpflanzen können, obgleich das Klima damals eben so kalt gewesen wäre, als iezt.

Das alles kann ich erklären und von einer unmittelbaren Ursache herleiten. Als der Erdball seine iezzige Form bekam, war er in einem vom Feuer bewirkten, flüßigen Zustand. Nun ward, um aus diesem anfänglichen Zu-

stand des Brandes und der Schmelzung bis zu einer gelinden und gemäßigten Wärme herab zu kommen, eine gewisse Zeit erfordert. Die Kugel konnte nicht auf einmal wieder so kalt werden, wie sie es iezt ist. Da nun erst nach und nach das grosse Feuer versprühte, so entstanden die Polarländer, wie nachher alle andere Klimate, die stufenweise Abnahme des Feuers, und die Zunahme der Kälte. Es war also einst eine Zeit, oder besser eine lange Zeitperiode, während welcher die Nordländer die nemliche Wärme genossen, die iezt die Südländer geniessen. Folglich konnten und mußten die mitternächtlichen Gegenden der Erde von Thieren bewohnt worden seyn, die iezt nur in mittäglichen Klimaten zu Hause sind.

In einer sechsten, nach den fünf ersten, erfolgten Epoche erfolgte dann die Trennung oder Theilung des festen Landes der Erdkugel. Zuverläßig hiengen zu der Zeit, da die Elephanten noch eben sowohl Bewohner des nördlichen Europa's und Asiens, wie Amerika's waren, noch alle Welttheile zusammen; erst in spätern Zeiten trennten sie sich von einander, und so wie nach und nach die nördlichen Länder erkalteten, zogen sich diese Thiere in mildere Gegenden zurük.

Ehe

Ehe wir aber weiter gehen, müssen wir zuvor einem wichtigen Einwurf zuvorkommen, der sogar in einen Tadel ausarten könnte. Wie reimen wir, wird man sagen, das hohe Alterthum, das der Materie zugeschrieben wird, mit den heiligen Traditionen eines Moses? Laßt uns die ersten Thatsachen, die uns dieser Schriftsteller über die Schöpfung mitgetheilt hat, vernünftig und natürlich erklären! Laßt uns sorgfältig die Strahlen sammeln, die von dem himmlischen Licht auf uns herab schimmern! Weit entfern, die Wahrheit zu verhüllen, wollen wir ihr neues Licht und Hellung zu verschaffen suchen. *

Erste Epoche.

In dem ersten Zeitraum, da der geschmolzene, flüßige, um sich selbst herumlaufende Erdkörper seine Gestalt bekam, sich an dem Aequator erhob und an den Polen senkte, waren die übrigen Planeten in dem nemlichen Fluß,

* Wie Büffon die Mosaische Erzählung mit seinem System zu vereinbaren sucht, findet man im Original ausführlicher. Siehe Epoques de la Nature, Supplement, tome IX. pag. 43, jusqu'à la page 58.

Fluß, weil sie, gerade so wie die Erde, durch den Umlauf um sich selbst, eine, der Geschwindigkeit des Umschwungs proportionale Erhabenheit am Aequator, und Abstumpfung unter den Polen erlitten.

Wir kennen in der Natur keinen andern Wärmestof, kein anderes Feuer, das im Stande gewesen wäre, die Materie der Erde und der Planeten zu schmelzen, als die Sonne; es ist also Grund zur Vermuthung da, daß die Erd- und Planetenmaterie ehemals ein Theil des Sonnenkörpers gewesen, und durch einen einzigen Stoß davon getrennt worden sey, denn alle diese Sterne kreisen auf einerlei Weise, und fast in einerlei Bahnen um die Sonne; die Kometen hingegen, die zwar auch um die Sonne herum kreisen, aber in ganz verschiednen Bahnen, scheinen durch andere, von ienem Stoß verschiedene, Stöße in Bewegung gekommen zu seyn. Der Anfang des Kreislaufs der Planeten gehört daher in Eine Epoche.

Das Erkalten der Erde und der Planeten, hat, wie bei allen heißen Körpern seinen Anfang an der Oberfläche genommen; die geschmolzenen Materien verhärteten sich in sehr kurzer Zeit; so bald das grosse Feuer, das die Erde durchdrang, versprüht war, so näherten und vereinigten sich durch ihre wechselseitige anziehende Kraft, dieienigen Theile mit einander, die es getrennt hielt; die, welche hin-

längliche Dichtigkeit besaßen, die Gewalt des Feuers aushalten zu können, bildeten sich zu harten, festen Maßen; diejenigen aber, die sich, wie das Wasser und die Luft ausdehnen lassen, und sich durch das Feuer verflüchtigen, trennten sich sogleich beim ersten Anfang der Erkaltung; in Dünste aufgelößt und weit umher gestreut, bildeten sie eine Art von Atmosphäre um die Planeten herum, die mit der Sonnenatmosphäre gewisse Aehnlichkeit hat.

So lange die Planeten, wie dieses Gestirn, im Fluß oder in der Gluth waren, so waren sie blosse Maßen von geschmolzenem Glas, mit einem Dunstkreis umgeben. Aber, so wie sie nach und nach konsistent wurden, verloren sie von ihrem Feuer; völlig dunkel wurden sie zuerst alsdann, da sie sich bis auf den Mittelpunkt verhärtet hatten, so wie man eine Maße geschmolzenen Metalls ihr Licht und ihre Röthe noch sehr lange, nach der Verhärtung ihrer Oberfläche beibehalten sieht. Und in dieser ersten Zeit, wo die Planeten noch durch ihr eignes Feuer leuchteten, mußten sie Strahlen werfen, Funken sprühen, Auswürfe thun, und sodann bei der Erkaltung unterschiedene Aufwallungen erleiden, so wie das Wasser, die Luft und die andern Materien, die das Feuer nicht auszuhalten im Stande waren, auf ihre Oberfläche zurükfielen. Das Entstehen der Elemente und ihr nachheriger Kampf

unter einander mußte nothwendig Ungleichheiten, Aufwürfe, Tiefen, Höhen, Schlünde auf der Oberfläche und in den ersten Schichten der Erde hervorbringen; und dieser Epoche muß man die Bildung der höchsten Gebirge des Erd- und Mondkörpers, nebst allen Unungleichheiten und Höhen, die man an den Planeten entdekt, zuschreiben.

Aber, wird man mir einwenden, warum sollen wir einen so grenzenlosen Zeitraum, als die Dauer so vieler Jahrhunderte ist, annehmen? Denn bei dem Anblik eines solchen Gemäldes ist die Erde schon unzählige Jahrhunderte alt, und die Geschöpfe haben ein unermeßliches Daseyn. Ich beantworte diesen Einwurf mit nichts anderm, als der Darlegung der Denkmäler und der Betrachtung der Werke der Natur; ich will das Detail davon zeigen, und man wird finden, daß ich, statt die Dauer der Zeit ohne Noth vergrößert zu haben, sie vielleicht noch viel zu sehr abgekürzt habe.

Und warum scheint doch der menschliche Geist sich mehr in dem Raum der Zeit zu verlieren, als in dem Raum des Orts und in der Betrachtung der Maße, der Schuhe und Zahlen? Ist's nicht blos darum, weil wir, wegen unsers so kurzen Daseyns, schon hundert Jahre als eine grosse Zeitsumme anzusehen pflegen; uns von tausend Jahren kaum einen Begrif machen, zehntausend uns noch

weni-

weniger vorstellen und hunderttausend gar nicht mehr faßen können? Das einzige Hülfsmittel, das man hat, ist die Eintheilung dieser langen Perioden in mehrere Räume; eine angestellte, möglichst anschauliche Vergleichung der Dauer einer ieden dieser Abtheilungen mit dem Ganzen und besonders mit den Anordnungen der Natur selbst.

Zweite Epoche.

Als die Materie, die sich nun verhärtet hatte, den innern Erdkörper, so wie die grosse glasartige Maßen auf ihrer Oberfläche bildete.

Die Elemente bildeten sich durch die Erkaltung und ihren stufenweisen Fortgang. Alle diese flüchtige Materien breiteten sich in Gestalt eines Dunstkreises, in einer grossen Entfernung, in der die Hizze weniger stark war, um die Erdkugel aus. Indeß sezten sich die geschmolzenen und glasartigen Körper, bildeten den innern Erdkörper und den Kern der grossen Gebirge, deren Gipfel, innere Maßen und Grundlagen wirklich aus glasartigen Theilen bestehen. Es gehört daher die lokale Entstehung der grossen Gebirgketten in diese zweite Epoche, die um mehrere Jahrhunderte der

Bildung der Kalkgebirge vorangieng, welche erst nach der Niederlassung der Gewässer ihr Daseyn erhielten. Denken wir uns einmal, wenn es möglich ist, den Anblik, den die Erde in dieser zweiten Epoche gewährte! Die Ebenen, die Gebirge, so wie das Innere der Kugel bestanden einzig und allein aus geschmolzenen Materien, alle verglaßt, alle von einer Art. Man stelle sich auf einen Augenblik die iezzige wirkliche Erdfläche vor, aber aller ihrer Meere, aller kalkartigen Gebirge, aller horizontalen Schichten von Stein, von Kreide, Tufstein, vegetabilischer Kreide, Thon beraubt, kurz von allen flüßigen und dichten Körpern entblößt, die erst durch das Wasser gebildet und angesezt wurden. Was würde diese Erdfläche, nach Wegräumung aller dieser mannigfaltigen Körper für ein Aussehen haben? Nichts, als das blosse Erdgeripppe, d. i. der verglaßte Fels, der den innern Körper der Erde ausmacht, würde übrig bleiben; übrig würden bleiben die perpendikulären Spalten, die zur Zeit der Verhärtung entstunden und durch die Erkaltung vergrößert, erweitert wurden; übrig würden bleiben die Metalle, die fixen Mineralien, die durch die Wirkung des Feuers, von dem verglaßten Erdfelsen getrennt, die perpendikulären Spalten in den Ansäzzen des innern Erdfelsen ausfüllten, und endlich noch die Löcher, die Höhlungen und alle innere Zwischenräume dieses

Fel=

Felsen, der der Grundpfeiler von allem diesem ist und zur Stůzze aller irdischen Körper dient, die in der Folge durch das Wasser angelegt worden sind.

Dritte Epoche.

Als das Wasser unser festes Land bedekte.

Man hat zuverlåßige Beweise, daß das Meer das feste Land von Europa auf funfzehn hundert Toisen ůber den iezzigen Stand des Meeres bedekt habe, denn auf den Alpen und in den Pyrenåen trift man bis zu dieser Höhe hinauf Muscheln und andere Meerprodukte an. Die nemlichen Erfahrungen hat man auch in Afrika, Asien und Amerika gemacht. Die Oberflåche der Erdkugel war im Ganzen genommen weit erhabener, als sie iezt ist; und das Meer hatte diese Erdflåche — vielleicht einige besonders hohe Gegenden, und die Gipfel der Gebirge, die allein noch das allgemeine Weltmeer ůberstiegen, das sich wenigstens bis auf die iezzige Höhe der Muschelschichten erhob, ausgenommen — gånzlich ůberzogen. Es låßt sich hieraus schließen, daß die Thiere, die ehemals die Muscheln bewohnten, die ersten Geschöpfe auf der Erde gewesen seyn mußten,

und von der unermeßlichen Menge dieser Meeres-brut zu urtheilen, war ihre Bevölkerung un-geheuer gros.

Nun, hatten sie aber nicht anfänglich, da das Wasser die Erdfläche bedekte, einen Grad von Wärme auszuhalten, den unsere Fische und unsere Konchylien nicht würden haben ertragen können? Diese Wärme konnte also nur Fischen und Konchylien angemeßen seyn, die von den unsern verschieden waren. Sie dauerten iene Periode durch, die nach der Niederlassung des Wassers auf dem festen Lande anfieng, und sind iezt untergangen.

Aber um den Faden der grossen und zahl-reichen Phönomene, die wir zu erklären haben, nicht zu verlieren, wollen wir uns wie-der zurük in die vorhergehenden Zeiten ver-sezzen, in welchen das Wasser, das bis hier-hin in Dünste aufgelößt war, sich kondensirte und auf die brennende, verzehrte, ausge-dörrte und durch die Hizze aufgesprungene Erde herabzufallen anfieng. Wir wollen uns die wundervollen Wirkungen vorzustellen su-chen, die ein solcher schneller Fall flüchtiger, verschiedner, zur Zeit der Konsolidation und der stuffenweise zunehmenden Erkaltung subli-mirter Materien zur Folge haben mußte! Die Trennung der beiden Elemente, Luft und Feuer, der Stoß der Winde und der Fluthen, die sich wirbelnd auf eine rauchende Erde

stürzten; die Reinigung der Atmosphäre, die die Sonnenstrahlen vorher nicht durchdringen konnten; eben diese Atmosphäre, durch Wolken voll dikken Rauchs von neuem verdunkelt; die tausendmal wiederholte Destillirung und die beständige Wallung niedergesunkener und wieder aufgeiagter Wasser; endlich die, durch die Absonderung der volatilen, vorher sublimirten Materien, bewerkstelligte, Lauge der Luft, indem sie sich alle in kürzerer oder längerer Zeit sezten: welche Bewegungen, welche Stürme mußten der lokalen Niederlaßung eines ieden dieser Elemente vorher und zur Seite gehen; welche Folgen mußte sie haben? Und sollten wir nicht den ersten Momenten eben dieses Aufruhrs in der Natur, und dieser Bewegungen die Verwüstungen, die ersteren Einstürze und die Veränderungen zuschreiben können, die der Erdfläche, dem größten Theil nach, eine zweite Gestalt gegeben haben? Es ist leicht zu denken, daß das Wasser, das die Erde damals fast ganz umgab, und durch seinen reissenden Fall, durch den Einfluß des Mondes auf die Atmosphäre, und auf die schon niedergesunkenen Wasser, durch die Heftigkeit der Winde u. d. gl. allen diesen Anfällen nachgegeben und durch diese Erschütterungen angefangen haben wird, die Thäler auf der Erde tiefer zu furchen; die minder festen Anhöhen umzukehren, die Gipfel der

Ge=

Gebirge niederzudrükken, ihre Ketten an den schwächsten Gliedern, zu durchbrechen; — daß es, nach seiner Niederlassung sich unterirdische Bahnen gebrochen, daß es die Höhlen untergraben; ihren Einsturz bewirket, und sich folglich stuffenweise immer mehr gesenkt habe, um wieder neue Tiefen anzufüllen, die es gewühlt hätte. Die Höhlen sind das Werk des Feuers; das Wasser war kaum da, so that es Anfälle auf sie; es arbeitete an ihrer Zerstörung und thut es noch immer. Dem Einsturz der Höhlen haben wir daher, als der einzigen Ursache, die uns durch Thatsachen erwiesen ist, das Sinken des Wassers zuzuschreiben.

Die Natur streute in die Meere und über alle Länder, die das Wasser nicht übersteigen konnte, oder die es bald wieder verlassen hatte, Lebensstof aus, um sie fruchtbar zu machen; und diese Meere und Länder konnten nur mit solchen Vegetabilien und Animalien besezt werden, welche die damalige Wärme vertragen konnten, die die heutige, den iezzigen Wesen angemessene Wärme, bei weitem übertraf.

Die Muscheln, so wie die Vegetabilien der ersten Zeit vermehrten sich diese lange Reihe von Jahren hindurch, vermög ihres kurzen andern plazmachenden Lebens, auf eine außerordentliche Weise; die Schaalthiere, die

die Polypen, die Korallen, die Madreporen, die Astroiten und alle kleine Thierchen, die das Wasser versteinern, überließen, so wie sie starben, ihre Hüllen und ihre Körper der Willkühr des Wassers; dies verführte, zerstükte und sezte diese Materien an tausend Orten an; denn gerade um diese Zeit begann die Ebbe und Fluth, und bestimmte Winde machten den Anfang, aus dem Bodensaz und dem Depot des Wassers die horizontalen Schichten der Erdrinde anzulegen; hierauf gaben die Ströme allen Hügeln und Bergen von mittelmäßiger Höhe übereinstimmende Richtungen: und zulezt verführte das Wasser die, aus dem Moder der Vegetabilien entstandenen, brennbaren Materien, so wie die kiesartigen, harztheiligen und mineralischen Körper, rein oder mit Erde und andern Materien vermischt, in die innere Höhlungen der Kugel.

Das Einzige, was schwer zu begreifen seyn könnte, ist die außerordentliche Menge vegetabilischer Ueberbleibsel, die die Bestandtheile der Höhlenminen voraussezzen lassen; allein man kann sich aus dem Folgenden im Kleinen eine Idee von dem machen, was damals sich im Grossen zutrug. Welch' eine übermäßige Menge schwerer Bäume führen nicht gewisse Flüße, wie z. B. der Misisippi in das Meer! Die Anzahl dieser Bäume ist so ungeheuer groß, daß sie zu gewissen Jahrszeiten

zeiten die Schiffahrt auf diesem breiten Fluße hemmt. So ist's an der Mündung des Amazonenflußes und den meisten grossen Flüßen wüster oder schlecht bevölkerter Länder. Es läßt sich nun nach dieser Vergleichung denken, daß — da alle über das Meer erhabene Länder anfangs mit Bäumen und andern Vegetabilien, die nur blos das Alter zerstörte, bedekt waren — in jener langen Zeitperiode nach und nach grosse Lasten dieser Vegetabilien und Bäume durch die Waldströme von den hohen Bergen herab in das Meer verführt wurden. Selbst Amerika's unbewohnte Landschaften geben uns ein auffallendes Beyspiel davon. Man findet in Guyana Waldungen von Latan= oder Fächerpalmen, die sich auf etliche Meilen im Umfang erstrekken; sie stehen in einer Art von Sümpfen an einem Anhang des Meers. Diese Bäume stürzen, wenn sie ihre Zeit durchlebt haben, vor Alter nieder, und werden von den Strömen weggeschwemmt. Die vom Meer entfernten Wälder, welche alle Berge des innern Landes bedekken, sind weit weniger mit gesunden, blühenden Bäumen versehen, als mit abgestorbenem, halb vermodertem Holze überzogen. Die Reisenden, die sich in diesen Wäldern zu übernachten genöthigt sehen, untersuchen den Ort, den sie zum Lager wählen, zuvor auf das sorgfältigste, ob er noch mit gesunden Bäumen bewachsen ist, und ob sie

nicht Gefahr laufen, vom Fall angefaulter Bäume im Schlaf zerschmettert zu werden; und der Fall dieser Bäume zu ganzen Haufen ist nichts ungewöhnliches. Ein einziger Windstos wirft öfters eine solche Menge darnieder, daß man in weiter Entfernung das Geräusch davon vernimmt. Diese Bäume stürzen von den Gebirgen herunter, reißen eine Menge anderer mit sich, und vereinigen sich mit einander in den niederen Gegenden, wo sie in Verwesung übergehen, um neue Schichten vegetabilischer Erde anzulegen; oder sie werden auch wohl durch reißende Ströme in benachbarte Meere verführt, und bilden weiter hin neue Lagen von Steinkohlen.

Vierte Epoche.

Als sich das Wasser vom festen Lande zurükzog, und die Vulkane anfiengen in Wirksamkeit zu kommen.

So wie die, aus dem Wasser hervorstehenden, Länder mit Bäumen und Vegetabilien aller Art bedekt wurden, so stieg zu gleicher Zeit die Vermehrung der Fische und Muscheln in den Meeren ins Unendliche; noch mehr, der Ozean wurde der allgemeine Behälter alles dessen, was die aus ihm hervorragenden Län-

der, nur hergaben. Die Menge der, in diesen primitiven Ländern hervorgebrachten und zerstörten Gewächse war unermeßlich. Man kann sich keine Vorstellung davon machen. Eben so waren es die Minen, die Salz, Eisen, Kies und solche Körper füllten, deren Bestandtheile Säuren in sich enthalten, und die sich erst nach dem Fall des Gewässers gebildet haben konnten; diese Materien wurden nun weggeschwemmt, und an niedern Orten, so wie in den Spalken des Erdfelsen abgesezt. Hier traffen sie schon mineralische, durch die grosse Wärme der Erde sublimirte Substanzen an, und so mögen sie den ersten Grund zu den künftigen Vulkanen gelegt haben: zu den zukünftigen, sage ich: denn vor dem Zurüktreten des Gewässers war noch kein wirklich wirksamer Vulkan vorhanden.

Man muß nemlich unter Vulkanen auf dem Lande und Vulkanen in dem Meer einen Unterschied machen; leztere können nur, wenn ich so sagen soll, momentane Auswürfe thun, weil das Feuer unmittelbar in dem Augenblik, da es sich durch das Aufwallen der Feuermaterien entzündet, vom Wasser — das die Mündung bedekt und sich strohmweise durch alle die Auswege, die sich die Flamme eröfnet, bis zum Heerd hinab stürzt — wieder ausgelöscht wird. Die Vulkane des festen Landes sind hingegen in beständiger, dem Vorrath ihrer Feuer-

Feuermaterien proportionalen Wirksamkeit; es darf sich diesen Materien nur eine gewisse Quantität Wasser nahen, um sie in Gährung zu bringen und dann entstehen durch den Zusammenstoß einer grossen Wassermaße gegen eine solche Feuermaße die gewaltsamsten Ausbrüche; eber daher kann ein Vulkan in der See nur Augenblikke, und ein Vulkan auf dem Lande nur so lange in Bewegung seyn, als er dem Gewässer nahe ist. Der nemliche Grund, warum alle iezt brennenden Vulkane sich entweder auf Inseln, oder in der Nachbarschaft der Seeküsten befinden; und warum man hundertmal mehr erloschene, als brennende Vulkane zählen kann. Denn so wie das Gewässer bei seinem Zurükziehen sich zu sehr vom Fuß vulkanischer Gebirge entfernte, verminderten sich die Eruptionen nach und nach, und hörten zulezt ganz auf. Die leichtere Bewegungen, die etwa das Regenwasser noch auf dem alten Heerd des Vulkans bewirken konnte, brachten nur unbedeutende Ausbrüche hervor, es müßte dann noch irgend einmal ein besonderer, sehr seltener Nebenumstand hinzugekommen seyn.

Die Beobachtungen, die man hierüber angestellt hat, bestätigen diese Behauptungen völlig.

Alle iezt brennenden Vulkane liegen nahe am Meer; alle erloschene, deren Anzahl ungleich grösser ist, mitten in festen Ländern,

BAYERISCHE STAATSBIBLIOTHEK

oder wenigstens in beträchtlicher Entfernung vom Meer; diemeisten scheinen zwar ihren Siz auf den höchsten Bergen gehabt zu haben; allein man fand auch sehr viele auf sehr mittelmäßigen Höhen. Die Vulkane datiren daher ihren Ursprung nicht durchaus in Einer Periode. So viel aber ist einmal gewiß, daß die ersten, das heißt, die ältesten Vulkane nicht eher eine fortdaurende Wirksamkeit erlangen konnten, als bis das Wasser, das ihren Gipfel bedekte, gefallen war, und eben so scheinen sie auch wiederum zu brennen aufgehört zu haben, als sich dies Gewässer allzuweit von ihnen entfernt hatte; denn, ich wiederhole es, keine Macht anders, als das Zusammenschlagen des Wasser- und Feuerelements kann so wundervolle Phönomene hervorbringen, als die Eruptionen der Vulkane sind.

Auf der andern Seite scheint mir aber bei dem Erdbeben und den vulkanischen Ausbrüchen die elektrische Kraft eine wichtige Rolle zu spielen. Ich bin durch sehr wichtige Gründe und durch die Vergleichung mit elektrischen Versuchen, die ich angestellt habe, überzeugt worden, daß die, dem Erdkörper eigenthümliche Wärme der Grund der elektrischen Materie ist; die beständigen Emanationen dieser Wärme sind, obgleich merklich, doch nicht sichtbar, und bleiben, so lange ihr Ausströhmen frei und ungestört bleibt, eine dunkle Wärme; allein,

so bald sie in ihrem Gang gehemmt, oder durch das Reiben der Körper angehäuft werden, brechen sie in ein sehr lebhaftes Feuer und in starke Eruptionen aus. Die Bewegung dieses wichtigen Elements muß in den innern Höhlungen der Erde, die mit Feuer, Luft und Wasser angefüllt sind, ungestüme Winde, tösende Stürme und unterirdische Donner hervorbringen, die man gewißermaßen mit den athmosphärischen Wettern vergleichen kann; ihre Wirkungen müssen sogar noch heftiger und anhaltender seyn, wenn man den starken Widerstand in Betrachtung zieht, den die Festigkeit der Erde der Gewalt dieser unterirdischen, elektrischen Donner allenthalben entgegensezt. Die Schnellkraft einer mit dikken, und durch die Elektrizität entzündeten Dünsten, geschwängerten Luft; die Gewalt des Wassers, durch das Feuer in elastische Dämpfe verwandelt; alle die übrigen Bewegungen dieser elastischen Kraft dazu genommen, heben und öfnen die Erdrinde, oder erschüttern sie wenigstens durch Erdbeben, deren Stösse nur so lange dauern, als der innere Donnerschlag, der sie bewirkt; diese Stösse geschehen so oft nach einander, bis sich die ausgedehnten Dünste durch irgend eine Oefnung einen Ausgang auf die Oberfläche der Erde, oder in den Schoos des Meers verschaft haben. Auch sind die vulkanischen Ausbrüche vor und während des Brandes mit einem

dumpfen und rollenden Getöse vergesellschaftet, das vom Donner in nichts, als in dem unterirdischen todten Ton, verschieden ist, den der Schall bei dem Durchdringen einer dikken, soliden Materie, innerhalb der er eingeschlossen ist, nothwendig annehmen muß.

Diese unterirdische Elektrizität sehe ich als eine allgemeine Ursache bei vulkanischen Entzündungen an, und wenn man sie mit den Partikularursachen des Feuerauswurfs, der durch die Gährung der, allenthalben in der Erde verbreiteten, Feuermaterien bewirkt wird, verbindet, so lassen sich die Hauptphänomene feuerspeiender Berge hinlänglich erklären: so scheint z. B. der Heerd der Vulkane der Spizze des Berges sehr nahe zu seyn; allein die Gährung ist unter demselben. Ein Vulkan ist nichts anders, als ein ungeheurer Schmelzofen, dessen Blasbälge oder vielmehr Ventilatoren in den innern Höhlungen, auf der Seite und unter dem Heerde angebracht sind; eben diese Höhlungen dienen, da sie sich bis zum Meer erstrekken, zu Zugröhren, um nicht blos die Dünste, sondern selbst Maßen von Wasser und Luft in die Höhe zu treiben. Durch dieses Aufsteigen entsteht der unterirdische Donner, der gleichsam mit einem wehklagenden, seufzenden Getöse beginnt und dann durch einen schreklichen Auswurf zerstükter, brennender und kalzinirter Materien losbricht; dikke Wirbel

on schwarzdunklem Rauch, oder Flamme;
hwere Asch = und Steinwolken; brausende
tröhme von geschmolzener Lava, die weit
mher ihre glühende und verwüstende Wellen
älzen, verrathen von aussen die konvulsivi=
he Zukkungen in der Erde Eingeweiden.

Diese unterirdischen Wetter sind um desto
ftiger, ie näher sie vulkanischen Bergen und
m Meergewässer sind, dessen Salz und fetten
ele die Wuth des Feuers noch mehr vergröß=
n; die Länder, welche zwischen Vulkange=
rgen und dem Meer liegen, sind daher den
ufigsten Erdbeben ausgesezt. Aber warum
kein Ort der Erde, wo man nicht, selbst
t Menschengedenken, einige Erderschütte=
ngen gespürt hätte? Die Antwort ist leicht:
il allenthalben Meer und fast überall auch
lkane waren; ihr Feuer, wenn sie gleich
möge des zurükgetretenen Gewässers zu bren=
 aufgehört haben, ist noch vorhanden. Dies
veisen uns die Quellen von Erdöl, die war=
n Bäder und Schwefelbrunnen, die sich
ufig in niedern Gebirggegenden und selbst
rten in den größesten festen Ländern befinden.
ese alten vulkanischen Feuer, die seit dem
rüktreten des Gewässers ruhiger geworden
, sind demohngeachtet noch im Stande, von
t zu Zeit innere Bewegungen zu bewirken,
 leichte Erschütterungen hervorzubringen,
en Gang sich nach den Höhlungen in der

 Erde

Erde richtet, und vielleicht auch nach dem Lauf des Wassers oder der Metalladern, die als Leiter jener unterirdischen Elektrizität anzusehen sind.

Man muß sich nicht wundern, daß die Vulkane alle auf hohen Gebirgen befindlich sind; dies waren die einzigen Orte der Erde, wo die innern Höhlungen sich hielten; die einzigen, wo diese Höhlungen durch Rizze oder Spalten, die noch nicht ausgefüllt sind, von unten aus in die Höhe laufen, und endlich die einzigen, wo der leere Raum groß genug war, die grosse Summe von Materien in sich zu fassen, die dem Feuer fortdauernder, und noch bis iezt nicht erloschener Vulkane zur Nahrung dienen. Uebrigens werden auch diese, wie die andern, in folgenden Jahrhunderten erlöschen; ihre Eruptionen werden aufhören. Darf ich es zu sagen wagen, daß die Menschen dazu beitragen könnten? Würde es so viel kosten, die Kommunikation eines Vulkans mit seinem benachbarten Meer abzuschneiden, als es kostete, die Egyptischen Pyramiden zu errichten? Diese unnüzzen Denkmäler, die ein falscher, eitler Ruhm erbaute, lehren uns wenigstens, daß wir grosse Dinge unternehmen können, wenn wir dieselbigen Kräfte auf Monumente der Weißheit verwenden; daß wir die Natur uns vielleicht bis zu dem Grad unterwürfen, der sie nöthigte, ihre Feuerverwüstungen, wo nicht aufzugeben,

doch wenigstens so zu leiten wie wir, durch unsere Kunst, die Gewalt des Wassers zu leiten und zu brechen wissen.

Fünfte Epoche.

Als die Elephanten und die übrigen Thiere der südlichen Länder den Norden bewohnten.

Alle iezt existirenden Thiere konnten auch ehemals in einer gleichen Temperatur existiren. Nun stand aber in den nördlichen Gegenden die Wärme auf eben dem Grad, als sie iezt in den südlichen Ländern steht; und diese waren hingegen während der damaligen Temperatur iener Länder noch brennend heiß, und eine lange Reihe von Jahren hindurch öde und unbewohnt. Das Andenken davon scheint sich sogar durch die Tradition der Alten erhalten zu haben, denn diese waren versichert, daß die Länder der heißen Zone unbewohnt seyen: ja diese Länder waren selbst noch lange nach der Bevölkerung der nördlichen Gegenden unbewohnt.

Und in welcher Gegend von Norden mögen die ersten Landthiere ihr Daseyn erhalten haben? Ists nicht wahrscheinlich in den erhabensten Gegenden, weil diese eher, als die andern er-

 kalte-

kalteten? Und ists nicht eben so wahrscheinlich, daß die Elephanten und übrige, iezt in Süden wohnende Thiere unter allen zuerst entstunden, und einige Jahrtausende hindurch, selbst noch lange vor dem Entstehen ihrer iezzigen Bewohner, der Rennthiere, diese nördlichen Länder inne hatten?

Zu der Zeit lebten und vermehrten sich die Elephanten, die Rhinozeren, die Flußpferde und wahrscheinlich alle Thierarten, die sich iezt nur unter der heißen Zone fortpflanzen können, in den nördlichen Ländern, wo die damalige Wärme mit der iezzigen Wärme in Süden gleich stand, und folglich der Natur der Thiere vollkommen angemessen war; sie waren in grosser Anzahl daselbst; ihr Aufenthalt dauerte einen langen Zeitraum hindurch; die Menge von Elfenbein und andere Ueberbleibsel von ihnen, die man daselbst entdekt hat, und noch täglich entdekt, beweißt uns deutlich, daß hier ihr Vaterland, ihr Geburtsort, und gewiß die Gegend war, die sie zuerst bewohnten.

Da wir der lebendigen Schöpfung, das heißt, den Gattungen von Thieren, die in den nördlichen Ländern entstanden sind, und nun ihren Wohnplaz in südlichen Ländern haben, ein sehr hohes Alterthum geben, so können wir annehmen, daß die Elephanten etwa vor fünf Jahrtausenden in die heiße Zone verwiesen wur-

wurden; da sie eben so lang in den Klimaten, die heut zu Tage die gemäßigten Zonen ausmachen, und dann wohl die nemliche Zeit in Norden, ihrem Geburtsland, ihren Aufenthalt gehabt haben.

Allein dieser regelmäßige Gang, den die größten, die ersten Thiere in Asien, Europa und Afrika beobachteten, scheint in Amerika Hindernisse gefunden zu haben. Sie konnten in der neuen Welt nicht so leicht in die Gegenden des Aequators kommen, als in der alten. Wirklich findet man, wenn man das feste Land von Amerika betrachtet, daß die mittäglichen Länder, die an die Landenge von Panama gränzen, mit außerordentlich hohen Gebirgen besezt sind: die Elephanten konnten wegen der allzugrossen Kälte, die auf diesen Höhen herrscht, solche unübersteigliche Barrieren nicht übersezzen. Sie kamen also nicht in die ienseitigen Länder von Panama und dauerten in Nordamerika nur so lange fort, als der zu ihrer Fortpflanzung erforderliche Grad von Wärme anhielt.

Die Thiere hingegen, die iezt unsere kalten und gemäßigten Erdgürtel bewohnen, finden sich eben sowohl in den nördlichen Gegenden der alten, als der neuen Welt; sie wurden daselbst später, als die erstern, erzeugt, und erhielten sich, weil ihre Natur keine so grosse Wärme erfordert. Die Rennthiere und übrigen

Thiere, die blos allein in den kältesten Klimaten ausdauren können, kamen zulezt, und wer weiß, ob nicht in der Folge der Zeit, wenn die Erde einmal mehr erkaltet seyn wird, neue Thiergeschlechter entstehen werden, deren Körperbeschaffenheit in Vergleichung mit dem Rennthier eben so verschieden, als das Rennthier, seiner Natur nach, von dem Elephanten verschieden ist?

Die Thiere, die heut zu Tage die südlichen Länder der alten Welt bewohnen, sind, wie ich mit allem Grund zu behaupten glaube, aus dem Norden dahin gekommen. Will man nun in unsern Mittagsländern diese, im Norden entsprungenen Thiere von denen unterscheiden, die das Vaterland selbst, durch eigne Kräfte hervorgebracht hat, so darf man nur sicher alles, was sich durch das Große und Koloßalische im Körperbau auszeichnet, als nördliches Produkt ansehen; was die südlichen Länder von Thieren selbst erzeugt haben, wird weit kleiner und unansehnlicher seyn.

Die Niederlaßung organisirter Geschöpfe, besonders der Landthiere fiel in Südamerika weit später, als in den Nordländern und der Unterschied in der Zeit beträgt vielleicht mehr als vier bis fünf Jahrhunderte; die Naturkräfte, statt, wie man etwa glauben könnte, durchs Alter geschwächt worden zu seyn, haben sich hier später entwikkelt, und haben es nie zu

ienem Grad von Stärke und Allvermögen, wie in den Nordländern, gebracht; die grossen und primitiven Schöpfungen gehören den hohen Ländern gegen Mitternacht; von hieraus giengen sie nach und nach in die Mittagsgegenden über; die äußere Gestalt der Geschöpfe blieb dieselbe, nur die Körpergröße verlohr; unsere Elephanten und Flußpferde, die uns so koloßalisch vorkommen, hatten zu der Zeit, als sie noch die nördlichen Weltgegenden bewohnten, wie man aus ihren Gerippen sieht, noch koloßalischere Ahnen.

Um eben die Zeit, da die Elephanten den Norden bewohnten, waren auch die Bäume und Pflanzen, die iezt in den südlichen Ländern gedeihen, in diesem Norden zu Hause. Davon zeugen noch Spuren. „Gewächse konnten aber „doch nicht etwa Reisen machen, wie die „Thiere, und folglich sich nicht aus dem Norden „nach Süden verpflanzen?“ Wohl, der Uebergang war auch nicht Werk Eines Zeitpunkts, sondern geschah nach und nach. Die Gewächsarten pflanzten sich in den Gegenden, dessen Klima ihnen am angemessensten war, nahe neben einander fort; überdies ist auch iene Wanderung nicht einmal nöthig, um von dem Entstehen der Gewächse in den Ländern gegen Mittag den Grund anzugeben. Allgemein genommen, bringt die nemliche Temperatur allenthalben die nemlichen Gewächse hervor; und es

ist

ist nicht nöthig, daß sie geradezu verpflanzt werden müssen. Das Entstehen der Vegetabilien in den Mittagsgegenden beruht also noch auf einfachern Gesezzen, als das Entstehn der Thiere.

Nun bleibt uns nur der Mensch noch übrig. War seine Entstehung gleichzeitig mit der Entstehung der Thiere? Hier vereinigen sich höhere Gründe und wichtige Ursachen zu dem Beweis, daß sie erst auf die angegebene Epochen erfolgte, und daß der Mensch wirklich das grosse und lezte Werk der Schöpfung war.

Das höchste Wesen belebte nicht in einem und demselben Zeitpunkt die ganze Oberfläche der Erde; zuerst befruchtete es die Meere, dann die erhabenern Theile des festen Landes; es wollte erst der Erde alle die nöthige Zeit lassen, um sich zu verhärten, zu erkalten, abzulaufen, zu troknen, und so endlich in einen Zustand der Ruhe zu kommen, in der der Mensch ein denkender Zeuge und glükseliger Bewunderer des grossen Schauspiels der Natur und der Wunder der Schöpfung seyn könnte. Daher sind wir, unabhängig von der Auktorität der Mosaischen Erzählung, überzeugt, daß der Mensch zulezt geschaffen wurde, und alsdann zuerst kam, um den Zepter des Erdballs zu führen, als dieser seiner Herrschaft würdig befunden wurde. Doch scheint er demohngeachtet, so wie die übrigen Geschöpfe, seinen ersten Wohnplaz in

den

den höhern Regionen Asiens gehabt zu haben; hier scheinen die ersten, nothwendigsten Künste und bald darauf die, zur Ausübung menschlicher Herrschaft, gleich nothwendigen Wissenschaften entstanden zu seyn; ohne beides hätte keine Gesellschaft sich bilden; hätte der Mensch nicht sein Leben berechnen, die Thiere nicht beherrschen, und die Vegetabilien nicht anders, als zum Abweiden gebrauchen können.

Sechste Epoche.

Trennung der alten und neuen Welt.

Der Zeitpunkt, in der die Scheidung des festen Landes fiel, ist zuverläßig erst auf iene Periode gefolgt, in der die Elephanten den Norden bewohnten. Dies beweißt uns ihr Aufenthalt in dem diesseitigen Europa und Asien, so wie in dem ienseitigen Amerika. Aber wie kam es, daß sich das feste Land, wie es scheint, an zwei Orten trennte, daß zwei Zwischenräume von Meer entstanden, die sich von Norden, immer erweiternd, bis zu den äußersten südlichen Ländern erstrekken? Ist das nicht ein neuer Beweis, daß das Gewässer ursprünglich von den Polen herkam, und daß es erst nach und nach auch die Gegenden um den Aequator überzog? So lang der Fall des Wassers dauerte, und bis auf die gänzliche

Schei=

Scheidung der Atmosphäre von ihm, war seine Hauptbewegung von den Polen nach dem Aequator hingerichtet; und da es von dem Südpol her weit häufiger zuströhmte, so bildete es iene ungeheuren Meere auf dieser Halbkugel, die sich immer enger, bis zum Polarzirkel der andern Halbkugel hinziehn.

Wenn wir uns, bei Betrachtung der grossen Revolutionen unsers Erdbodens, auf diejenigen einschränken, die das diesseitige feste Land betrafen, so sollte es scheinen, als wenn das mittelländische Meer und selbst die Meerenge, die es mit dem Ozean vereint, schon vor dem Versinken der Insel Atlantis da gewesen seyn müsse. Allein die Oefnung durch diese Meerenge möchte wohl von dem nemlichen Datum seyn. Die Ursachen, die die plözliche Senkung dieses ungeheuren Landes bewirkten, mußten auch auf die umliegenden Gegenden Einfluß haben; die nemliche Erschütterung, die Atlantis vernichtete, konnte auch das wenige Gebirge einreißen, aus dem ehmals die Meerenge bestand; die Erdbeben, die selbst noch in unsern Tagen in den umliegenden Regionen von Lißabonn so heftig sind, lassen uns noch deutlich die lezten Wirkungen einer alten und weit gewaltsamern Ursache wahrnehmen, der man das Sinken dieses Gebirges zuschreiben kann.

Uebrigens scheint beides, sowohl die Spaltung des festen Landes, als der Einsturz iener

Vormauern am Weltmeer und Pontus Euxinus weit ältere Naturbegebenheiten zu seyn, als alle die Ueberschwemmungen, deren die Geschichte gedenkt.

Nach Europens Trennung von Amerika, nach Eröfnung der Meerengen hörte das Gewässer auf, so gewaltsam über grosse Weiten hinzuströmen, und in der Folge gewann das feste Land dem Meer mehr ab, als es ans Meer verlohr; fast alle grossen Flüsse bildeten Inseln und sezten neues Land an ihren Mündungen an. Man weiß, daß das Delta in Unteregypten, eine Landschaft von beträchtlichem Umfang, ein bloßer, durch den Bodensaz des Nils entstandener Ansaz ist; eben so ist's mit Luisiana am Mißisippi, und mit der östlichen Gegend am Auslauf des Amazonenflußes. Doch kein besseres Beispiel von einem neu entstandenen Lande können wir wohl anführen, als das uns das ungeheure Guyana darbietet; sein Anblik kann uns einen Begrif von dem ersten rohen Zustande der Natur geben und ein schattirtes Gemälde von der stuffenweisen Bildung eines neuen Landes entwerfen.

In einem Umfang von mehr, als hundert und zwanzig französischen Meilen, von der Mündung des Flusses Kayenne, bis an den Auslauf des Amazonenflußes, besteht der Grund des Meers, das der Erde gleich ist, aus bloßem Schlamm; alle Küsten sind mit ei-

einem sumpfigen Gehölz (mangles oder palétuviers) eingefaßt, dessen Wurzeln, Stengel, Zweige, alle mit dem Wasser vereinigt sind und ein wahres Meergesträuch vorstellen, durch das man nur im Kahn, die Axt in der Hand, sich durcharbeiten kann. Der schlammichte Boden erstrekt sich in einem sanften Abhang, weit unter dem Meerwasser fort. Auf der Landseite, ienseits ienes breiten Saums von Gebüschen, deren Zweige sich mehr ans Wasser anschmiegen, als in die Höhe erheben, breitet sich weites Moorland aus, mit Latanpalmen bewachsen und mit altem Abgefäll überdekt: hierauf fangen Waldungen von einer andern Holzart an; das Land erhebt sich allmählig, und bemerkt, so zu sagen, seine Erhebung durch die Festigkeit und Dauerhaftigkeit des Holzes, das es erzeugt: endlich findet man, einige Meilen weiter in gerader Linie vom Meer ab, Hügel, deren, obgleich abschüßige Seiten und Gipfel mit einer sehr guten Erde, bis zu einer beträchtlichen Tiefe hin, bedekt und allenthalben mit Bäumen iedes Alters so dicht bewachsen sind, daß ihre, in einander geschlungenen Wipfel kaum das Sonnenlicht durchlassen und unter ihrem dunkeln Schatten eine so kalte Feuchtigkeit unterhalten, daß der Reisende des Nachts Feuer unterhalten muß, um daselbst ausdauern zu können, indeß in einiger Entfernung von dieser finstern Waldung,

dung, die Hizze noch zur Nachtzeit auf den urbar gemachten Ländereien fast unerträglich ist. Diese ungeheure Küste, so wie das Innere von Guyana ist nun nichts als ein eben so ungeheurer Wald, in dem sich ein Völkchen Wilder einige lichte Plåzze gemacht und kleine Verhakke angelegt hat, um sich darinn aufhalten zu können.

Diese Menschen scheinen, so wie das Land, das sie bewohnen, die iüngsten auf der Welt zu seyn; sie sind aus höhern Gegenden und zuerst alsdann dahin gekommen, da sich schon Menschen in dem hohen Mexiko, Peru und Chili niedergelassen hatten. Aber ists nicht sonderbar, daß in einigen dieser leztern Länder noch heut zu Tage Riesen von Menschen wohnen, indeß man unter den Thieren nur Pygmäen sieht? Denn das ist bekannt, daß man in Südamerika einen Menschenstamm entdekt hat, der an Größe, Körperstärke und koloßalischem Bau alle andere Menschen des Erdbodens übertrift. Die Riesenstämme, die ehmals in Asien so gemein waren, sind untergegangen: warum finden sie sich iezt in Amerika wieder? Ists nicht wahrscheinlich, daß einige Riesen, so wie die Elephanten aus Asien nach Amerika übergegangen sind, und da sie gewissermaßen die einzigen ihrer Art waren, ihren Stamm in diesem unbewohnten Lande, erhalten haben, indeß er in den bewohnten Ländern, durch die

Mehrheit der andern Menschen, gänzlich ausgerottet wurde? Wir nehmen an, einige Paar Riesen sind aus Asien nach Amerika übergegangen; hier fanden sie Freiheit, Ruhe, Frieden oder andere Vortheile, die sie im Vaterlande nicht fanden, und sollten sie sich nicht in dem Lande ihrer neuen Herrschaft dieienige Gegenden vor allen andern erwählt haben, wo ihnen der mildeste Himmel lachte und die gesundeste Luft sie einlud? So mögen sie ihren Wohnsiz auf mäßigen Gebirghöhen aufgeschlagen haben in einem Klima, das ihre Bevölkerung am meisten begünstigte; und da es zu Misheurathen wenig Gelegenheit gab, weil alle benachbarten Länder unbewohnt, oder wenigstens nur von einer kleinen Anzahl weit schwächerer Menschen bewohnt waren, so breitete sich ihr Stamm ohne Hinderniß und fast ohne alle Vermischung mit andern, aus; er dauerte und erhielt sich bis auf den heutigen Tag; indeß er schon seit mehreren Jahrhunderten in seinem ursprünglichen Vaterland, Asien, durch die sehr grosse und ältere Volksmenge dieses Erdtheils ausgerottet worden war.

Je mehr aber die Bevölkerung in den Ländern, die iezt ein warmes oder mildes Klima geniessen, zugenommen hat, desto mehr hat sie in denen abgenommen, welche zu kalt geworden sind. Alle Länder gegen Norden, die über dem sechs und siebenzigsten Grade, von

Norwe-

Norwegens nördlichem Theil an, bis ans äußerste Asien hin, liegen, sind iezt, außer einigen Unglüklichen, die die Dänen und Rußen, der Fischerei wegen, daselbst angesezt haben, und die noch allein einige Bevölkerung und eine Art von Handlung in diesen Eisgegenden unterhalten, völlig von Einwohnern verlaßen. Die Nordländer, die sonst zur Fortpflanzung der Elephanten und Flußpferde warm genug waren, und iezt schon so kalt sind, daß sie nur noch weiße Bären und Rennthiere ernähren können, werden in einigen Jahrtausenden blos durch die Wirkung der fortschreitenden Kälte völlig verlassen und unbewohnt seyn. Und ich habe starke Gründe zu glauben, daß die Gegend um den Nordpol, die noch nicht ergründet worden ist, nie ergründet werden wird; denn iene Eiskälte scheint mir die Pole bis zu einer Entfernung von sieben bis acht Graden, eingenommen zu haben, und wahrscheinlich sind die Polarländer, ehemals Meer oder Land, nun nichts anders, als bloßes Eis. Und ist diese Vermuthung gegründet, so wird der Umfang und die Ausdehnung dieses Eises, statt sich zu vermindern, noch immer mehr mit der steigenden Kälte der Erde, zunehmen.

Siebente und lezte Epoche.

Der Mensch wirkt, vereint mit der Natur.

Die ersten Menschen, noch Zeugen von den konvulsivischen Zukkungen und häufigen Erschütterungen der Erde — blos Bewohner der Gebirge, des einzigen Zufluchtsorts gegen die Ueberschwemmungen — selbst oft auch von diesen Gebirgen durch Ausbrüche vulkanischer Feuer herabgescheucht — zitternd auf einem Erdball, der selbst noch unter ihren Füßen zitterte — arm an Geist und nakt an Körper — den Anfällen aller Elemente, der Wuth der wilden Thiere ausgesezt, deren Beute sie meistens werden mußten — alle voll des allgemeinen, unseligen Gefühls von Schrekken — alle gleich stark durch die Noth gezwungen, mußten sich aufs baldigste mit einander zu verbinden suchen, um sich einmal mit gesammter Hand Sicherheit zu verschaffen und sich zu vertheidigen, dann um sich einander Hütten bauen und Waffen verfertigen zu helfen. Sie fiengen damit an, sich die harten Kiesel, die Schrökssteine, die Donnerkeule, die, wie man glaubte, aus den Wolken herabgefallen und durch den Donner gebildet wurden, aber nichts anders, als die ersten Denkmäler der menschlichen Kunst im rohen Naturstande sind — zu Streit-

årten zu schärfen: bald darauf mögen sie eben diesen Kieselsteinen, durchs Schlagen, das Feuer entlokt, mögen die Flamme der Vulkane aufgefangen, oder das Feuer ihrer glühenden Laven benuzt haben, um sich in den Waldungen, in dem Dikkicht Licht zu verschaffen; denn mit Hülfe dieses Elements reinigte und säuberte man den Bezirk, den man bewohnen wollte; mit der Steinart fällte und schnitt man die Bäume, zimmerte das Holz, schnizte sich seine Waffen und die nothwendigsten Werkzeuge. Und hatten sie sich einmal mit Keulen und andern schweren Waffen zur Vertheidigung hinlänglich geschüzt, wie leicht war nun der Weg zur Erfindung leichterer Offensivwaffen, mit denen man auch in der Ferne wirken konnte? Eine Ader, eine Flechse von einem Thier, Fasern von der Aloe, oder die bloße Rinde einer fadenartigen Pflanze diente zur Sehne, um die beiden Enden eines elastischen Astes zum Bogen zu krümmen; andere kleinere Kiesel spizte man, um die Pfeile daran zu befestigen; bald folgten Fischernezze, Flöße, Kähne und hierbei blieb es so lange stehen, als eine Nazion nur aus einigen grossen Familien, oder vielmehr aus abgestammten Verwandten einer und derselben Familie bestand, wie wir dies noch heut zu Tage bei den Wilden sehn, die Wilde bleiben wollen, und die es auch noch in den Gegenden bleiben können, wo es eben so

wenig an Wildpret, Fischen und Früchten als an Land fehlt.

Allein in allen denjenigen Ländern, deren Umfang von Gewässern beschränkt, oder von hohen Gebirgen umschloßen war, wurden solche kleine Nazionen bald zu zahlreich und genöthigt, ihren Bezirk unter sich zu theilen, und dies ist der Zeitpunkt, wo die Erde ein Eigenthum des Menschen zu werden anfieng. Er nahm von der Stunde an, vermöge seiner auf den Anbau verwendeten Arbeiten Besiz von ihr, und die Anhänglichkeit ans Vaterland folgte dieser Besiznehmung bald nach; der Privatvortheil nahm am Nazionalintereße Antheil, Ordnung, Polizei und Gesezze bildeten sich von selbst; die Gesellschaft bekam Dauer und Stärke.

Nichts desto weniger blieben iene traurige Erdrevolutionen diesen Menschen, die — von den Unglüksfällen und dem Elend ihres ersten rohen Zustandes noch im Innersten erschüttert, die Entzündungen der Vulkane, die Verwüstungen des Wassers, die offenen Abgründe des Erdballs noch immer vor Augen hatten, im beständigen, und fast ewigem, Gedächtniß; der Gedanke, durch eine allgemeine Fluth, oder einen Totalbrand umkommen zu müssen; die Ehrfurcht vor gewissen Gebirgen, auf die sie sich vor den Ueberschwemmungen geflüchtet hatten; das Entsezzen vor den übrigen Bergen, die noch schreklichere

lichere Feuer, als der Donner des Himmels, auf sie herabschleuderten; der Anblik der mit einander kämpfenden Elemente in der Atmosphäre, welches zu der Fabel von den Titanen und ihrem Sturm gegen die Götter Veranlassung gab; der Glaube an die Existenz eines bösen Grundwesens, die Furcht und der Aberglaube, die sich aus dieser Einbildung erzeugten, alle Gefühle, die auf Schrekken sich gründen, haben sich seit dem des menschlichen Geistes und Herzens auf immer bemächtigt; kaum hat der Mensch sich noch iezt durch die Erfahrung so vieler Perioden, durch die Ruhe, die auf iene stürmische Jahrhunderte erfolgte; endlich durch die Kenntniß der Wirkungen und Operazionen der Natur — eine Kenntniß, die sich erst nach Errichtungen der Staaten in friedlichen Ländern erwerben ließ — wieder von dieser allgemeinen Furcht erholt.

Weder in Afrika, noch in Asiens südlichsten Ländern konnten grosse Gesellschaften entstehen, und zu grossen Staaten sich bilden. Es war der Norden des leztern Welttheils, wo zuerst der Zweig menschlicher Weißheit aufsproßte, auf dessen Stamm in der Folge der Mensch den Thron seiner Herrschaft aufschlug. Je größer seine Kenntniße, ie größer die Macht, so wie auch umgekehrt, ie geringer diese, ie kleiner iene. Das alles sezt thätige Menschen in einem glüklichen Klima, unter einem heitern

Himmel, geschaffen zu Beobachtungen, auf einem fruchtbaren Erdstrich, einladend zur Bebauung, in einer vor allen begünstigten, vor Ueberschwemmungen gesicherten, von Vulkanen entfernten, erhabenern und folglich früher als die andern, gemäßigten Landschaft, voraus; und alle diese Bedingungen finden wir in Asiens Mittelpunkt, vom vierzigsten bis zum fünf und funfzigsten Grad nördlicher Breite erfüllt. Die Flüße, die sich ins Eismeer, in den östlichen Ozean, in die Südsee und in das Kaspische Meer ergießen, kommen alle aus dieser hohen Gegend herab, die iezt ein Theil des südlichen Siberiens und der Tatarei ausmacht. Hier in diesem Lande, das weit höher, weit haltbarer als alle andere Länder war, denn es diente ihnen zum Mittelpunkt, und war mehr als fünfhundert französische Meilen von iedem Meer entfernt; in diesem vorzüglich begünstigten Lande bildete sich das erste Volk, das wehrt war, diesen Namen zu führen, wehrt unserer ganzen Achtung, weil es Schöpfer der Wissenschaften, der Künste und gemeinnüzziger Kenntniße wurde. Diese Wahrheit wird uns gleich stark durch die Denkmäler der Naturgeschichte und durch die, fast unbegreiflichen, Fortschritte der alten Sternkunde bewiesen. Wie hätten Menschen noch in der Kindheit ihres Verstandes den Cyklus von sechs hundert Jahren finden können? Ich

schränke

schränke mich blos auf dies einzige Faktum ein, ob ich gleich deren noch viele, eben so wunderbar und zuverläßig, hier anführen könnte: sie wußten also schon damals eben so viel von Astronomie, als ein Kaßini in unsern Zeiten wußte, der zuerst die Wirklichkeit und Richtigkeit dieses periodischen Umlaufs von sechs Jahrhunderten gezeigt hat; eine Wissenschaft, zu der weder Chaldäer, noch Egypter, noch Griechen sich erhuben; eine Kenntniß, die genaue Bekanntschaft mit dem Lauf des Mondes und der Erde voraussezt, und grosse Vollkommenheit der zu Beobachtungen nöthigen, Instrumente fodert; eine Kenntniß, die man sich nicht eher erwerben kann, als bis man sich mit allem bekannt gemacht hat, und die, da sie sich nur auf eine lange Reihe von Untersuchungen, vielfaches Studium und astronomische Arbeiten gründet, wenigstens verlangt, daß sich der menschliche Geist zwei bis drei Jahrtausende durch gebildet haben mußte, um so weit kommen zu können.

Aber unglüklicherweise sind sie wieder untergegangen, diese alten und schönen Kenntniße; unglüklicherweise sind sie nur in Trümmern, und zu sehr verunstaltet, auf uns gekommen, als daß sie uns, außer den Beweisen, die sie uns von ihrem ehmaligen Daseyn geben, noch zu etwas anders dienen könnten. Ich muß

hier auf Bailly's vortrefliches Werk über die alte Astronomie verweisen; er hat darinn alles, was auf die Entstehung und die Fortschritte dieser Wissenschaft nur Bezug hat, gründlich untersucht; — seine Jedeen stimmen, wie man finden wird, ganz mit den meinigen überein, — und übrigens hat er diesen wichtigen Gegenstand mit einem durchdringenden Scharfsinn und tiefer Gelehrsamkeit behandelt, daher er von allen, die sich für den Fortgang dieser Wissenschaft intereßiren, vollen Beifall verdient.

Die Chineser, ein wenig mehr, als die Bramas, aufgeklärt, berechnen die Sonnenfinsternisse noch sehr obenhin und seit zwei bis drei Jahrtausenden rechnen sie immer auf die nemliche Weise, weil sie nichts zur Vollkommenheit bringen, und nie etwas erfunden haben: China ist daher eben so wenig das Vaterland der Wissenschaften, als es Indien ist, und wenn es gleich eben so nah an das erste erleuchtete Volk der Erde gränzte, als die Indianer, so scheinen sie doch nichts von ihnen sich zu eigen gemacht zu haben; nicht einmal iene astronomische Regeln kennen sie, deren Gebrauch die Braminen aufbehielten, und die dem ohngeachtet doch die ersten und grossen Denkmäler des menschlichen Wissens und Glüks sind. Eben so wenig scheinen die Chaldäer.

die

die Perser, die Egypter, die Griechen von dieser zuerst gebildeten Nazion gelernt zu haben.

Der Verlust der Wissenschaften, die erste Wunde, die die Streitart der Barbaren der Menschheit schlug, war ohne Zweifel, Folge einer unseligen Revolution, die vielleicht schon in wenig Jahren wieder die Werke und Schöpfungen ganzer Jahrhunderte zerstört hatte. Es ist sehr wahrscheinlich, daß, als die Länder, die iener glüklichen Landschaft gegen Norden lagen, zu kalt geworden waren, ihre noch unwissende, rohe und barbarische Einwohner diese reiche, gesegnete und durch Künste kultivirte Gegend gleich einer Fluth überströhmten; es ist eben so schreklich, daß sie sie einnahmen, und daß sie nicht allein die Wissenschaften mit der Wurzel ausrotteten, sondern auch sogar das Andenken von ihnen von der Erde vertilgten. Und nun folgten vielleicht dreißig Jahrhunderte von Barbarei auf die vorhergegangenen dreitausend Jahre, wo Kultur herrschte.

Von allen diesen schönen Früchten des menschlichen Geistes in der Vorwelt ist daher uns nichts mehr geblieben, als die ausgepreßten Trester: die religiöse Metaphysik, oder Mythologie. Da sie unbegreiflich war, so forderte sie kein Denken, und konnte weder ver=

verändert, noch vergessen werden, weil das Wunderbare immer die bleibendsten Eindrükke im Gedächtniß der Menschen zurükläßt. Auch breitete sie sich von ienem Mittelpunkt der Wissenschaften nach allen Welttheilen aus: die Idolen zu Kalikut sind auch die Gözzen zu Seleginskoi. Die Wallfahrten nach dem grossen Lama, die in einer Entfernung von mehr, als zweitausend französischen Meilen eingeführt waren; die Vorstellung von einer Seelenwanderung, die sich noch viel weiter verbreitete, von den Indiern, Aethiopiern und Atlanten als Glaubensartikel angenommen wurde; dieselben, nur etwas verstellten Ideen von Metempsychose, die bei den Chinesern, Persern, Griechen zu Hause waren und selbst zu uns übergegangen sind, alles scheint uns darzuthun, daß der erste Stamm der menschlichen Kenntnisse im höhern Asien aufwuchs, und daß sich die unfruchtbaren oder entarteten Sprossen von den edlen Aesten dieses alten Stammes in alle Welttheile, nach allen kultivirten Völkern der Erde ausgebreitet haben.

Und was können wir von den Zeiten der Barbarei, die zu unserm offenbaren Schaden kamen und vergiengen, sagen? Sie sind in ewige tiefe Nacht begraben; der Mensch, seit der Zeit wieder in die dikste Finsterniß der Unwissenheit versunken, hörte fast auf, Mensch

zu

zu seyn; denn Wildheit, aller Pflicht uneingedenk, zerrt zuerst an den Banden der Gesellschaft, die Barbarei zerreißt sie völlig: die Gesezze, entweder unter die Füße getreten, oder des Landes verwiesen; die Sitten, in wilde Gebräuche ausgeartet; die Liebe, die Menschlichkeit, obgleich mit heiligen Zügen uns ins Herz geprägt, erloschen; der Mensch, ohne Erziehung, ohne Moral wieder zum primitiven rohen Naturstand in Wüsteneien zurükgebracht, stellt uns, statt dem Gemälde seiner Maiestät, ein Bild eines bis unter das Thier herabgewürdigten, Wesens auf.

Dem ungeachtet aber haben sich doch, auch nach dem Verlust der Wissenschaften, nüzliche Künste, die sie erzeugten, erhalten: der Akerbau, der so viel nothwendiger wurde, ie mehr die Zahl der Menschen zunahm und ie enger ihre Wohnplässe wurden; alle die Geschiklichkeiten, die eben dieser Akerbau erfordert; alle Kunstfertigkeiten, die die Einrichtung der Wohnungen, die Fabrikation der Gözzen und der Waffen, das Gewebe der Zeuge u. s. w. voraussezzen, haben die Wissenschaften überlebt; sie haben sich mehr und mehr ausgebreitet; haben sich vervollkommnet, sind den Gang der grossen Völkerschaften nachgegangen; das alte chinesische Reich hat sich unter allen zuerst erhoben, und fast gleichzeitig mit ihm das

Reich

Reich der Atlanten in Afrika, die Reiche in Asien, in Egypten, Aethiopien haben sich stuffenweise gebildet, und endlich erhub sich Rom, dem unser Europa seine bürgerliche Existenz schuldig ist.

Nun erst ungefähr seit dreißig Jahrhunderten wirkte der Mensch, vereint mit der Natur; durch seinen Verstand wurden die Thiere gezähmt, unteriocht, bezwungen und auf immer zum Gehorsam gebracht; durch seine Arbeiten wurden die Moräste getroknet, die Flüsse beschränkt, ihre Katarakten gebändigt, die Wälder gelichtet, die Steppen bepflanzt, durch sein Nachdenken wurden die Zeiten berechnet, die Räume gemessen, die himmlischen Sphären entdekt, zusammengestellt und entworfen; der Himmel und die Erde gegen einander verglichen, das Weltall erweitert und die wahre Gottesverehrung gefunden; durch seine Künste, die die Wissenschaften gebahren, wurden die Meere durchkreuzt, die Gebirge überstiegen, die Völker einander genähert, eine neue Welt entdekt, tausend neue Eilande unter seine Herrschaft gebracht, kurz dem ganzen äußern Erdball der Stempel menschlichen Gepräges von seiner Allgewalt aufgedrükt, die, obgleich den Wirkungen der Natur untergeordnet, oft mehr, als sie gethan, oder doch wenigstens dieselbe so mächtig unterstüzt hat, daß wir sagen können:

mit Hülfe unsers Arms hat sie sich in ihrem ganzen Umfang entwikkelt; mit Hülfe unsers Arms ist sie stuffenweise die Höhe der Vollkommenheit und Herrlichkeit hinangestiegen, auf der wir sie iezt erblikken.

Sezzen wir, die Welt beherrsche nur der Friede, und betrachten dann des Menschen Allgewalt, die er auf die Natur haben würde, etwas näher! Nichts scheint schwerer, wo nicht unmöglich zu seyn, als die zunehmende Erkaltung der Erde hemmen, und ein Klima wieder mildern und erwärmen zu können; indeß der Mensch kann es, und hat es gekonnt. Paris und Quebek liegen fast unter einerlei Grad der Breite; Paris würde nun eben so kalt seyn, wie Quebek, wenn Frankreich und alle angränzenden Länder eben so entvölkert, eben so mit Wäldern bedekt, eben so mit Gewässer angefüllt wären, als Kanada's benachbarte Gegenden sind. Ein Land urbar machen und es bevölkern, heißt ihm Wärme auf mehrere Jahrtausende geben, und das beantwortet den einzigen vernünftigen Einwurf, den man gegen meine Meinung, oder besser gegen das Faktum der Erkaltung der Erde machen könnte.

Von dem Unterschied des Klima's hängt die größere oder geringere Wirkungskraft der Natur ab. Glüklich die Länder, wo alle Elemente

sich im Gleichgewicht halten, und so vortheilhaft mit einander verbunden sind, daß sie nur gute Wirkungen erzeugen! Aber giebt es ein Land, das, von seinem Entstehen an, dies Vorrecht genossen hätte; eins, wo die Thatkraft des Menschen nicht die Wirkungen der Natur gefördert hätte? Er leitete bald das Gewässer ab, bald leitete er es ein; er rottete unnüzze Kräuter und schädliche oder überflüßige Gewächse aus; er vereinigte die nüzlichen Thiere mit einander und vervielfachte sie. Von dreihundert Geschlechtern vierfüßiger Thiere und funfzehnhundert Vögelarten, die die Erde bewohnen, wählte sich der Mensch neunzehn bis zwanzig Arten aus, und diese zwanzig Geschlechter sind allein von viel wichtigerm Einfluß, und verschaffen der Erde mehr Gutes, als alle andere Arten zusammengenommen. Sie wirken nach dem Plan des Menschen, der ihre Vermehrung außerordentlich vergrössert hat, alles das Gute, was man von einer weisen Verwaltung und Anwendung ihrer Kräfte und ihrer Macht nur immer für die Kultur der Erde, für den Transport und die Handlung mit ihren Produkten, für die Vermehrung der Lebensmittel; mit einem Wort, für alle die Bedürfnisse und selbst für alle die Freuden des einzigen Herrn, der ihre Dienste durch seine Sorgfalt bezahlen kann, erwarten mag.

Der

Der Wilde, der vom Stand der Gesellschaft keinen Begrif hat, sucht auch nicht einmal die Gesellschaft der Thiere. In allen südamerikanischen Ländern haben die Wilden keine zahme Hausthiere; sie rotten, ohne Unterschied, die nüzlichen Arten mit den schädlichen aus; sie wählen sich keine einzige, der sie Aufenthalt bei ihnen gestatteten und deren Vermehrung sie beförderten, und doch würde ihnen eine einzige fruchtbare Gattung, z. B. ihre Hokko's, ohne Mühe und blos durch eine geringe Pflege mehr Nahrung verschaffen, als sie sich durch die mühseligsten Jagden nur verschaffen können.

Durch Vermehrung nüzlicher Thierarten vervielfacht der Mensch Leben und Bewegung auf der Erde; er veredelt zugleich die ganze Wesenkette und veredelt sich selbst, indem er die Pflanze zum Thier und beide in sein eignes Wesen verwandelt, das sich dann durch eine zahllose Vermehrung ausbreitet. Millionen von Menschen haben ihr Dasein iezt in dem nemlichen Raum, den sonst zwei oder dreihundert Wilde inne hatten; Millionen von Thieren, wo kaum vorher einige Individuen lebten; durch ihn und für ihn werden die köstlichsten Keime einzig entwikkelt, die edelsten Naturgüter einzig erzeugt: durch ihn und für ihn sind auf dem unermeßlichen Baum der Fruchtbarkeit die Fruchtzweige einzig befindlich und alle vervollkommnet.

Will man Beispiele der neuern Zeit von dem grossen Einfluß des Menschen auf die Natur der Vegetabilien, so darf man nur unsere Gemüße, unsere Blumen und unsere Obstarten mit den nemlichen Arten, wie sie vor hundert und funfzig Jahren waren, vergleichen; diese Vergleichung kann man sogleich und sehr genau anstellen, wenn man die grosse Sammlung mannichfaltiger Arten von Blumen durchgeht, die von Gaston's von Orleans Zeiten bis iezt im königlichen Gärten unterhalten wird; man wird vielleicht mit Erstaunen sehen, daß die schönsten Blumen der damaligen Zeit, Ranunkeln, Nelken, Tulpen, Aurikeln iezt ausgeschlossen würden, nicht von den Blumisten, sondern von Gärtnern auf Dörfern. Diese, obgleich schon damals kultivirte Blumen, waren noch nicht sehr aus dem ersten Naturstande herausgetreten. Eine einfache Ordnung von Blumenblättern, lange Pistillen, und harte Farben, ohne Abweichung, ohne Mannichfaltigkeit, ohne Schattirungen, alles rohe Züge der wilden Natur! Von Küchengewächsen eine einzige Gattung von Eichorien und zwei Arten Lattich, alle beide ziemlich herbe, statt daß wir heut zu Tage mehr als funfzig Arten von Eichorien und Sallaten, alle von dem besten Geschmak besizzen! Eben so können wir unsere besten Früchte, sowohl Kern- als Steinobst erst aus den neuern Zeiten herschreiben, sie

sind

sind so sehr von den ältern Obstarten verschieden, daß sie nichts, wie den Namen, mit ihnen gemein haben. Sonderbar! gewöhnlich bleiben sonst die Sachen, wie sie sind, und ändern nur ihre Namen, hier ist's umgekehrt, der Name ist derselbige geblieben, und die Sachen haben sich verändert; unsere Pfirsiche, unsere Aprikosen, unsere Birnen sind neuere Erzeugnisse, denen man nur den Namen älterer Obstarten gelassen hat. Um sich davon zu überzeugen, darf man nur unsere iezzigen Früchte und Blumen mit den Beschreibungen, oder den Anzeigen, die griechische und römische Schriftsteller uns davon gegeben haben, zusammen halten; alle ihre Blumen waren einfach, alle ihre Obstbäume waren wilde Stämme, in ieder Art schlecht gewählt, und die kleinen Früchte dieser Bäume waren herb' und trokken, und hatten weder den angenehmen Geschmak noch die Schönheit der unsern.

Alle diese neuern Beispiele beweisen, daß der Mensch erst spät den Umfang seiner Macht kennen lernte, und daß er sie selbst iezt noch nicht vollkommen kennt; sie hängt ganz von der Bildung seines Verstandes ab: ie mehr er also die Natur studiren, ie mehr er sie kultiviren wird, ie mehr Mittel wird er sich verschaffen, sie sich unterthan zu machen; ie leichter wirds ihm werden, neue Reichthümer von ihr zu ziehen,

ohne

ohne den Schaz ihrer unerschöpflichen Fruchtbarkeit zu vermindern.

Und was vermöchte er nicht über sich selbst, ich meine, über sein eigen Geschlecht, wenn sein Wille immer vom Verstand geleitet würde? Wer weiß, bis auf welchen Grad nicht der Mensch, sowohl im Moralischen, als im Physischen, seine Natur vervollkommnen könnte? Ist irgendwo ein Volk, das sich rühmen könnte, schon zur bestmöglichsten Staatsverfassung gelangt zu seyn, die durch Wachsamkeit für die Erhaltung der Menschen, für Schonung ihres Schweisses und Blutes durch den Frieden, durch Ueberfluß an Nahrungsmitteln, durch erleichterten Lebensgenuß, durch beförderte Bevölkerung, ich will nicht verlangen, alle Menschen gleich glüklich, sondern nur nicht so ohne alles Verhältniß, gleich unglüklich machte? Und doch ist dies der moralische Zwek ieder Gesellschaft, die sich zu vervollkommnen sucht. Und sind wir dann in der Naturlehre, in der Arzneikunde und übrigen Künsten, deren Ziel Menschenerhaltung ist, so weit vorangeschritten; sind sie nur so allgemein bekannt, als die zerstöhrenden Künste, die der Krieg erzeugte? Es scheint, daß der Mensch zu allen Zeiten weniger über Gutes nachgedacht, als Erfindungen zum Bösen gemacht habe; iede Gesellschaft ist aus beiden zusam-

men=

mengesezt; und da unter allen Gefühlen, Furcht auf den grossen Haufen am mächtigsten wirkt, so wurden die grossen Talente in Zerstöhrungskünsten die ersten, die die Bewunderung des menschlichen Geistes auf sich zogen; die Künste, ihn zu belustigen und zu ergözzen, bemeisterten sich des Herzens der Menschen nach ihnen und dann erst nach einem nur allzulangen Gebrauch dieser beiden Wege zur falschen Ehre und zu unnüzzem Vergnügen, sah der Sterbliche ein, daß sein wahrer Ruhm nur Weißheit und sein Glük der Friede sey.

Druck-

Druckfehler.

Seite 16 Zeile 4 von unten lies die, statt dir.
—— 25 —— 11 dem Auge nach, statt noch.
—— 36 —— 2 nun, statt nur.
—— 44 —— 1 von unten lies weilten, statt vereilten.
—— 74 —— 1 nichts, statt nicht.
—— 93 —— 23 Kohlenminen, statt Höhlenminen,
—— 97 —— 7 eben daher, statt eber daher.
—— 106 —— 4 von unten, Jahrtausende, statt Jahrhunderte.

Kleinere Versehen wird der Leser gütigst entschuldigen.

Druckfehler.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] wird der Leser [illegible]

Druckfehler.

Seite 16 Zeile 4 von unten lies die, statt dir.
— — 25 — — 11 dem Auge nach, statt noch.
— — 36 — — 2 nun, statt nur.
— — 44 — — 1 von unten lies weilten, statt vereilten.
— — 74 — — 1 nichts, statt nicht.
— — 93 — — 23 Kohlenminen, statt Höhlenminen,
— — 97 — — 7 eben daher, statt eber daher.
— — 106 — — 4 von unten, Jahrtausende, statt Jahrhunderte.

Kleinere Versehen wird der Leser gütigst entschuldigen.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wagner, Friedrich Ludwig, 1764-1835 / Wagner, Friedrich Ludwig / Buffon, Georges Louis Le Clerc <<de>>,

Leben des Grafen von Büffon

Frankfurt und Leipzig 1789

Bavar. 2901 a#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10380722-0
VD18 11540869